

Department of Zoology

Extension activity – Eye Check-up camp – 2021-22

Name of Activity: Eye Check-up camp

Date and Time of activity conducted: 10-03-2022, 10.00 am onwards

Target Group: Tasgaon villagers

Number of beneficiaries: 74

Number of Students/Teachers Volunteers: 14

Name of Organizer: Department of Zoology

Department of Zoology organized **eye check-up camp in Tasgaon village** at the NSS residential camp on 10-03-2022. The team of doctors from **Lions Club of Kolhapur's Lions eye hospital Kodoli** were present for the checking of eyes. The activity was inaugurated by Hon. Gulabrao Pol, President, Shri Shahu Shikshan Prasarak Seva Mandal, Peth Vadgaon. Students of Zoology and volunteers of NSS made arrangements to bring the villagers for check-up of their eyes. **Total 74 villagers got checked their eyes** for near and far sightedness as well as cataract and other abnormalities of eyes. Twelve students and two teachers of Zoology worked as volunteers for this activity.



Inauguration of Activity by Hon. Gulabrao Pol



Registration and Check-up of eyes



Team of doctors from Lions Club of Kolhapur's Lions eye hospital Kodoli and Teachers with students of Zoology engaged in checking eyes.

Shri Vijaysinha Yadav College,
Peth Vadgaon

GOODLUCK Page No. _____
Date _____

Dept. of Zoology
and
Lions Eye Hospital Kodoli,

Jointly organized - Eye check up camp at
Tasgaon. 30.03.2022.

Volunteer's Attendance

1) Adigare Nikita Ramchandra	<u>NRA</u>
2) Kamble Aniket Jitendra	<u>AKambar</u>
3) Kamble Sneha Kumar	<u>SKK</u>
4) Kamble Anjali Bajirao	<u>Abkambar</u>
5) Lokare Divya Dadasa	<u>DL</u>
6) Mohite Priti Rajaram	<u>RMohite</u>
7) Parit Suhant Sajirao	<u>SParit</u>
8) Patane Savita Dhau	<u>SPatane</u>
9) Patil Rajnandini Bajirao	<u>RBP</u>
10) Peerzade Astiya Abdulmunat	<u>APeera</u>
11) Shelke Sandhya Balasa	<u>ShelkeSB</u>
12) Singh Romi Arvind.	<u>RS</u>
13) Dr. R.H. Atigre.	<u>Atigre</u>
14) Dr. Mrs. A.S. Pawar	<u>Pawar</u>

Atigre
10/03/2022
E. Head.
Dept. of Zoology

List of Teachers and Student Volunteers from Zoology

List of Villagers who checked their eyes in the camp

दि. 10/03/2022

Sardguru

अज्ञे नासगांव कॅम्प
LIONS EYE HOSPITAL, KODOLI

अ.नं.	पेशंट नांव	वय	मो.नं.
1)	शंपाली कृष्णात गुरव वल्ल	65/F	9579066768
2)	शाहूबाई किसनाथ पाटील	68/F	9579066768
3)	बाबुला रामपंत कांबळे	59/m	9823013242
4)	गोविंद कांबळे	65/m	
5)	आनंदी केरवा पाटील	55/F	
6)	अशोक विलास जाधव	48/m	9860807527
7)	गुंडा बापु पाटील	80/m	9149658171
8)	श्रीलक्ष्मी नाजीम इसाब	52/m	9860851877
9)	केरवा बापु पाटील	70/m	7821845521
10)	कल्पना अशोक कांबळे	49/F	
11)	आगिरीशी जयदेव पाटील	70/F	9823563183
12)	सुनिता धनाजी पाटील	35/F	8554093433
13)	सुवर्णा अशोक पाटील	45/F	9764931763
14)	सुमन बाळकृष्ण पाटील	50/F	9823563183
15)	दुकुनाई बाबुला पाटील	65/F	
16)	जयश्री माणिक पाटील	55/F	9764506297
17)	सुरा शिवाजी गुरव	25/F	9579066768
18)	शकुंतला जगन्नाथ पाटील	65/F	
19)	विमला गणपती पाटील	87/m	9637797315
20)	नागेश सखाराम माने	55/m	7499841274
21)	साहेबराव सखाराम कांबळे	49/m	9922514584
22)	अनुसया दत्ता पाटील	80/F	
23)	कोमळ संदीप पाटील	28/F	9964327474
24)	शुभांगी संजय पाटील	35/F	
25)	कल्पना सचिन पंचाळ	35/F	8080400219
26)	अंजना सुवार	41/F	937317516
27)	शोडुबाई गुरव	65/F	9767744874
28)	शैलजी वसंत कांबळे	70/F	8262864060
29)	अशोक सज्जराण पाटील	35/F	8552057679
30)	सावित्री रामदास सुतार	65/F	

वर्त. 31)	कमलाई दिनेश पलीक	70/F	
32)	शिवाजी आनंदराव पलीक	43/M	9828754293
33)	शाळन राजेंद्र जाधव	42/F	
वर्त. 34)	पुषिता सुभाष जाधव	60/F	
35)	चैतली राजेंद्र धनुवडे	20/F	8698552629
36)	प्रज्ञा राहुस मान	19/F	
37)	सुनिता पांडुरंग पलीक	41/F	
38)	वदना भिमराव पलीक	46/F	8698833850
39)	भारती मधुली कामणे	45/F	
40)	उषका शिवाजी कमलाकर	40/F	
41)	पुष्पा शामराव	50/F	
42)	सचिता रमेश चव्हाण	19/F	
43)	वैष्णवी विजय चव्हाण	18/F	
44)	सुधा प्रविण मोरे	25/F	
45)	सुप्रभाळी पंडित माने	19/F	
46)	दिपती वादास सुखेशी	19/F	
47)	प्रणिता आराम कामणे	14/F	
48)	साक्षी सुनिल गानधारे	20/F	
49)	रेखाभा नारायण भडार	21/F	
50)	कौमल्य सदाशिव पलीक	21/F	
51)	लक्ष्मी दरी पलीक	65/F	
वर्त. 52)	मंगळ बाळू सुताळ	50/F	8329981886
53)	वर्जवणी राजेंद्र जाधव	18/F	
54)	तुषी गौतम पोवार	21/F	
55)	वेमवी सुनिल धाटगे	19/F	
56)	संपन्न सतीश संपन्न खाड	25/M	
57)	प्रज्ञासु सखर खाड	19/M	
58)	मिनामयी काशीद	40/F	
59)	सुजाता दिलिप संकपाळ	35/F	
वर्त. 60)	ठाणेश राजेंद्र ठाकूर	36/M	962399011
61)	अनिता सुनिल वाटगे	48/F	
62)	पुजा अश्विन मोरे	25/F	

		Sadguru	
		Page No.	Date
63)	संजीवनी अमोल कामणे	78/F	
64)	सुभाष पाडुरंग कोकाटे	60/m	70680698
65)	रघुनाथ चव्हाण	55/m	
66)	राजनंदा विखनाथ पाटील	62/F	
67)	शंभुतक सितामण कांबळे	60/F	
68)	शोभाताई भोपाळ कोकाटे	68/F	
69)	चंद्रकांत भान	46/m	
70)	सचिन पवार	42/m	
71)	सहायन शारद	41/m	
72)	सागर पाटील	34/m	
73)	विवेक कांबळे	20/m	
74)	सुनिता वाकासा कांबळे	45/F	
मोतिबिंदु -		9	पेशंट
ट्रेनिंगम -		01	पेशंट
कुलुण पेशंट तपासणी -		74	पेशंट

Date of report: - 12-03-2022



Coordinator



Principal

Department of Zoology

Extension activity – Maintenance of Mahalaxmi Biodiversity Park

Name of Activity: Maintenance of Mahalaxmi Biodiversity Park

Date and Time of activity conducted: 20-04-2022, 07.00 am to 09.00 am

Location: Mahalaxmi Biodiversity Park, Peth Vadgaon (16.815192 N, 74.312953 E)

Number of beneficiaries: 5000 plants

Number of Students/Teachers Volunteers: 19

Name of Organizer: Department of Zoology

Department of Zoology organized a drive for the maintenance of Mahalaxmi Biodiversity Park, Peth Vadgaon located at 16.815192 North and 74.312953 East. The 04 teachers and 15 B. Sc. III students along with the Nisarg Premi group, Peth Vadgaon actively participated in the activity. The watering of plants and removing weeds were the major acts done at the park.





Date of report: - 21-04-2022

Coordinator

Principal

Estd. : July, 1999

॥ प्रज्वलितो ज्ञानमय प्रदीपः ॥

UGC (2F & 12B) Dt. 16-8-2011
Perm. Aff. No. SU/AFFI/T-2/UMK/4818 Dt. 15-7-2010

Shri. Shahu Shikshan Prasarak Seva Mandal, Peth Vadgaon's



SHRI. VIJAYSINHA YADAV COLLEGE

PETH VADGAON

Tal. Hatkanangale Dist. Kolhapur (Maharashtra) 416 112 ☎ (0230) 2471599

Affiliated to Shivaji University, Kolhapur



NAAC Accredited - 'B++' (2.83)
Aug. 2016

vyadavcollege@rediffmail.com

www.vympv.ac.in

President :

Shri. Gulabrao Pol
I.P.S.

Secretary :

Sou. Vidya Gulabrao Pol
M.A., B.Ed.

Vice President :

Smt. Vijayadevi V. Yadav

Principal :

Dr. Vijaya R. Chavan
M.Sc., Ph.D.

Ref. No. VYMPI *By mail*

Date : 08 / 01 / 2022

To,

Miss Poonam Bedge

Department of Zoology

Balwant College, Vita

Subject: - Invitation to deliver lectures under faculty exchange mode as per MoU

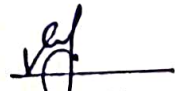
Respected Madam,

With reference to the subject mentioned above, the Dept. of Zoology of our college is inviting you to deliver lectures under faculty exchange mode as per MoU signed between our colleges. The lectures will be organized as per the timetable attached with this invitation.

Kindly accept the invitation and grace our students with your lecture.

Thanking you.

Truly Yours


(Dr. Vijaya R. Chavan)

Principal

Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Schedule of Guest Lectures Under Faculty Exchange Mode (MoU Activity)

Between

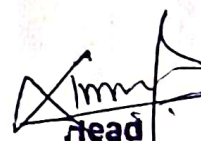
Dept. of Zoology, Shri Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon

And

Dept. of Zoology, Balwant College, Vita

For the academic year 2021-22 (B. Sc. III)

Sr. No.	Name of Faculty	Date	Time	Topic
1	Dr. Rajaram H. Atigre	11/01/2022	09.30 am	Central tendency
2	Dr. Rajaram H. Atigre	13/01/2022	12.00 pm	Tabulation
3	Miss Poonam Bedge	20/01/2022	11.30 am	Knock out mice
4	Miss Poonam Bedge	21/01/2022	12.30 am	Animal cell culture
5	Miss Poonam Bedge	27/01/2022	12.30 am	Stem cells



**Department of Zoology
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur**

Estd. : July, 1999

॥ प्रज्वलितो ज्ञानमय प्रदीपः ॥

UGC (2F & 12B) Dt. 16-8-2011
Perm. Aff. No. SU/AFFILT-2/UMK/4818 Dt. 15-7-2010



Shri. Shahu Shikshan Prasarak Seva Mandal, Peth Vadgaon's

SHRI. VIJAYSINHA YADAV COLLEGE

PETH VADGAON



Tal. Hatkanangale Dist. Kolhapur (Maharashtra) 416 112 ☎ (0230) 2471599

Affiliated to Shivaji University, Kolhapur

NAAC Accredited - 'B++' (2.83)
Aug. 2016

vyadavcollege@rediffmail.com

www.vympv.ac.in

President :

Shri. Gulabrao Pol
I.P.S.

Secretary :

Sou. Vidya Gulabrao Pol
M.A., B.Ed.

Vice President :

Smt. Vijayadevi V. Yadav

Principal :

Dr. Vijaya R. Chavan
M.Sc., Ph.D.

Ref. No. VYMP/ By mail

Date : 01/02/2022

To,

Miss Poonam Bedge

Department of Zoology

Balwant College, Vita

Subject: - Letter of Gratitude

Respected Madam,

With reference to the subject mentioned above, I am very much thankful to you for three lectures you delivered online to our B. Sc. III Zoology students under the MoU between the two departments. You discussed some of the topics as mentioned in the attached letter. Dept. of Zoology of our college is inviting you to deliver lectures under faculty exchange mode as per MoU signed between our colleges. The lectures will be organized as per the timetable attached with this invitation.

Once again thank you very much for your cooperation.

Truly Yours


(Dr. Vijaya R. Chavan)

Principal
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Guest Lectures Conducted Under Faculty Exchange Mode (MoU Activity)

Between

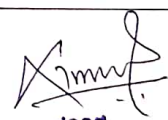
Dept. of Zoology, Shri Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon

And

Dept. of Zoology, Balwant College, Vita

For the academic year 2021-22 (B. Sc. III)

Sr. No.	Name of Faculty	Date	Time	Topic	Online link
1	Miss Poonam Bedge	20/01/2022	11.30 am	Knock out mice	https://us05web.zoom.us/j/87458601122?pwd=QIJFTnpWNTNDbzY4Z0VyaXVINmZ4QT09
2	Miss Poonam Bedge	21/01/2022	12.30 am	Animal cell culture	https://us05web.zoom.us/j/87370086185?pwd=SZZWSHVYkdwYlhZWVprUXJia3N1Zz09
3	Miss Poonam Bedge	27/01/2022	12.30 am	Stem cells	https://us05web.zoom.us/j/89678951070?pwd=S1cxT3FRQVRkTkFidFFzRzVhbHhXQT09


Head
Department of Zoology
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur

Activity report 2021-22

Career Guidance Lecture - Phlebotomy

Name of Activity- Career Guidance lecture on 'Phlebotomist as a career'

Date and Time of activity conducted-23-07-2022

Target Group- B. Sc. III Students

Number of participants: 43

Name of Organizer- Department of Zoology

Resource persons-

Mr. Amitkumar Kamble, Centre Head, Dr. Lalpath Foundation, Kolhapur (DLFK)

Mr. Krushnat Patil, Placement Coordinator, DLFK

Mr. Bhalchandra Dhanlobhe, Sourcing Officer, DLFK

Detailed Report-

Dept. of Zoology organized a lecture on 'Phlebotomist as a career' on Saturday, 23 March 2022 at 02.00 pm. Mr. Amitkumar Kamble, Centre Head, Dr. Lal Path Foundation, Kolhapur (DLFK), Mr. Krushnat Patil, Placement Coordinator, DLFK and Mr. Bhalchandra Dhanlobhe, Sourcing Officer, DLFK were the resource persons for this lecture. Mr. Amitkumar Kamble delivered a nice lecture on 'Phlebotomist as a career'. He explained about Lal Path Foundation, Phlebotomy technique, Procedure of the Phlebotomist course, Source of jobs, etc. Principal Dr. Vijaya Chavan presided the lecture. Welcome & preface was given by Dr. R. H. Atigre, Head Dept. of Zoology, Vote of thanks by Dr. S. V. Maske. Total 43 students of B. Sc. III Zoology, Botany, Microbiology and Chemistry were present for this lecture.





Students present for Guest lecture on **Phlebotomist** as a career on 23-07-2022

B(A)BLE
वसिष्ठ

Dr. Anil Patil

Lead Collection Sheet

Date	Lead Name	Contact No	Highest qualification	Father Name	Contact No	D.O.B.	Lead Source	Village	Remark
	Ashya Peesat	74993753	BSC III	Abaykumar	9764433	28/10/2000		Rozawadi Bag...	
	Divya Lokare	75897259	Bsc III	Dadasa	8888466	03/04/2001		A/P Ambap...	
	Anjali Kambale	8055363	Bsc III	Bajirao	902251	25/02/2001		A/P Buwache	
	Pooanam Anus...	915677	Bsc III	Balasa	915677	07/09/2001		A/P Buwache	
	Kambale Aniket	86691535	Bsc III	Sitendra	904980	12/12/2000		wathar	
	Patil Sushant	87667051	B.Sc III	Sorajee	876628	15/10/1999		Bagani	
	Sande Azabi...	86007557	Bsc III	Sallauddin	866841	01/01/2001		Shirali (P.)	
	Ganday Jayma	90222614	Bsc III	Kashim	86000	3/12/2000		Shirali (P.)	
	Ami Singh	930916077	Bsc III	Aryind	930916077	6/11/2001		Hanuman Nagar	
	Riti Mohite	9309127756	B.Sc-III	Rajaram	9309127756	16/9/2001		Hanuman Nagar	
	Sandhya Shelke	860027158	B.Sc III	Balasa	976638864	26/10/2001		Bagani	
	Majumdar Zende	77580992	B.Sc III	Mahendra	99605815	20/09/2000		A/P Koregaon	
	Savitri Patane	724928023	B.Sc-III	Dhay	897591	28/06/2001		A/P Vathar	
	Sheha Kambale	9763121851	B.Sc III	Kumar	952942	02/06/2001		A/P Alate	
	Swati Chougule	9588436545	Bsc III	Sanjay	9578315	24-11-2000		A/P Minche.	

Head
Department of Zoology
Shri. Vajaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur

Lead Collection Sheet

Date	Lead Name	Contact No	Highest qualification	Father Name	Contact No	D.O.B.	Lead Source	Village	Remark
	Shital Patil	9822269	-1-						
	Poojali Patil	9165559952	B.Sc III	Pandit					
	Rajendra Patil	9822269							
	Rajendra Patil	7083785463	-1-	Pradip					
	Smrutiendra	7709084492	B.Sc. III	Muzid					
	Kishor, Gajanan	9322401400	B.Sc. III	Gajanan					
	Srinivas Kumar	9322519657	-1-	Babaso		05/10/2000		Ametnagore	
	Amrutha Gonde	7050967390	-1-	Mohan		13/10/2000		Ametnagore	
	Pratiksha Jadhav	8767233529	-1-	Jeevanrao					
	Pratik Shubham	9007839958	-1-	Shivaji					
	Pratik Mohan	8830370008	-1-	Mohan					
	Pratik Mohan	7776840427	-1-	Mohan					
	Shinde Kajari	9373699765	-1-	Tanaji		20/12/99		Ghunaki	
	Ghidap Pradny	9320362334	-1-	Rajendra		11-2-2001		Bhadole	

Amrutha
read

Department of Zoology
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Lead Collection Sheet

Date	Lead Name	Contact No	Highest qualification	Father Name	Contact No	D.O.B.	Lead Source	Village	Remark
21/12/22	Sanjay	9130592087	Bsc 3 rd	Sanjay		3-8-2001		Shirodi	
22/12/22	Harshikesh	7355656557	Bsc 3 rd	Hanumanth		11/03/2000		Peth Vadgaon	
22/12/22	Pratik	9300000000	B.Sc III	Alinath		30/01/2001		Chirkhurd	
22/12/22	Amrutha	9300000000	B.Sc III	Pratik		11/01/2001		Vathar	
22/12/22	Rohit	9300000000	B.Sc III	Mohan		17-2-01		Vathar	
23/12/22	Tejas	9320000000	B.Sc III	Madhukar		13/5/01		B. Vathar	
23/12/22	Pratik	9300000000	B.Sc III	Pratik		24/3/01		Vathar	
23/12/22	Suraj	8600550127	B.Sc III	Shivaji		6/6/2001		Dongarwadi	
23/12/22	Tushar	9307493000	B.Sc III	Krushnak		23/9/2001		Gatave	
23/12/22	Poojav	9309894835	B.Sc III	Deepak	9822330006	8/12/2001		Peth-Vadgaon	

Amrutha
read

Department of Zoology
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Lead Collection Sheet

Date	Lead Name	Contact No.	Highest Qualification	Father Name	Contact No.	D.O.B.	Lead Source	Village	Remark
		91-982115	B.Sc III	Amrutrac	9452450	30-11-2000		Ghuraki	Dist
		91-982115	B.Sc III	Pratodanik	967359	26/11/2000		Savade	Dist
		982115	B.Sc III	Pratodanik	982254	12/11/2000		Amrutonaga	D. P. Savade
		982115	B.Sc III	Pratodanik	982254	12/11/2000		Rale	Dist
		982115	B.Sc III	Pratodanik	982254	12/11/2000		Manpada	Dist
		982115	B.Sc III	Sanjay	982115	07-05-2001		Savade	Dist


Head
Department of Zoology
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur

P-4

Date of report: 24-07-2022


Head
Department of Zoology
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.




Principal
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Shri Vijaysinha Yadav Arts & Science College, Peth Vadgaon

DEPARTMENT OF PHYSICS

Name of Activity: Guest lecture on “**Career opportunities in Physics: India and Abroad**”

Date and Time of activity conducted: 08/12/2021, 01.00 pm to 03.00 pm

Target Group: Students of B. Sc. II and B. Sc. III

Number of Students Involved: 60

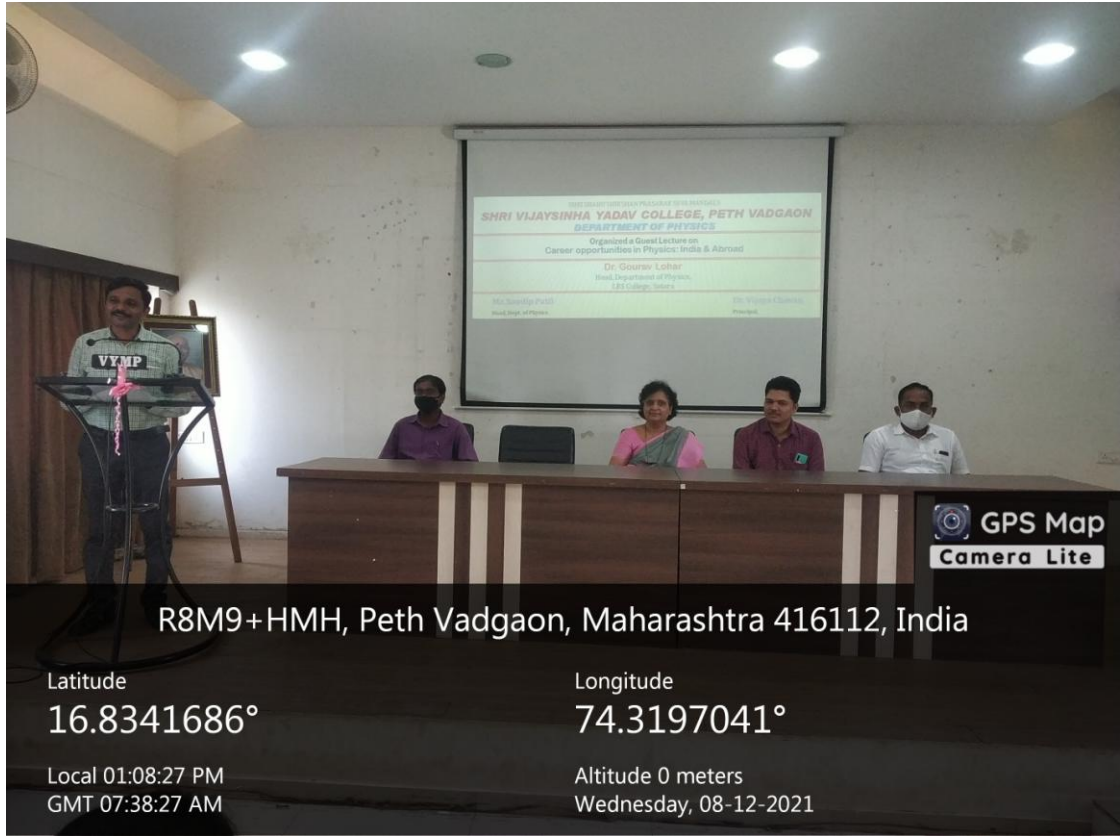
Name of Organizer: Department of Physics,
Shri Vijaysinha Yadav College,
Pethvadgaon

Chief Guest of the Function: Dr. Gaurav Lohar
Head, Department of Physics,
LBS College, Satara

Short Description of Activity Conducted:

As education systems are diversifying and expanding, the creation of new jobs and opportunities are changing the way individuals make their career choices. With such changes in place, career planning has become more complex and confusing. Where formal sources of career-related guidance are not easily accessible, individuals tend to rely on their family and friends, leading to choices where they end up in careers, they do not see a successful future in.

Therefore department of Physics every year organizes a lecture on career opportunities in physics for students of B. Sc. II and III. This year department organized a lecture of Dr. Gaurav Lohar who aware students about research opportunities in material sciences in India and also in abroad. They also inspire the students to take part in the research activities.



R8M9+HMH, Peth Vadgaon, Maharashtra 416112, India

Latitude
16.8341686°

Longitude
74.3197041°

Local 01:08:27 PM
GMT 07:38:27 AM

Altitude 0 meters
Wednesday, 08-12-2021

Signature of Organizer

Principal
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Signature of Principal

Shri Vijaysinha Yadav Arts & Science College, Peth Vadgaon

DEPARTMENT OF PHYSICS

Name of Activity: Guest lecture on “**Special Theory of Relativity**” under MoU between Shri Vijaysinha Yadav College and Anandibai Raorane Arts, Commerce and Science college, Vaibhavwadi

Date and Time of activity conducted: 21/11/2021, 01.00 pm to 03.00 Pm

Target Group: Students of B. Sc. II and B. Sc. III

Number of Students Involved: 85

Name of Organizer: Department of Physic,
Shri Vijaysinha Yadav College,
Pethvadgaon

Chief Guest of the Function: Dr. Dipak B. Shirgaonkar
Assistant Professor, Anandibai
Raorane Arts, Commerce and
Science college, Vaibhavwadi

Short Description of Activity Conducted:

Under the MoU between Shri Vijaysinha Yadav College, Pethvadgaon and Anandibai Raorane Arts, Commerce and Science college, Vaibhavwadi, Department of Physics organized a gust lecture on “Special Theory of Relativity” by the Dr. Dipak B. Shirgaonkar, Assistant Professor, Anandibai Raorane Arts, Commerce and Science college, Vaibhavwadi,

In this lecture resource person deeply explain the Special theory of relativity to Students. He told many related stories and experiments. Students take lot of interest in this lecture and asked many quarries to resource person.



Signature of Organizer

Principal
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Signature of Principal

Department of Physics

Shri Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Student Centric Activity: *Study Tour 2021-22*

Introduction:

On 07 may, 2022, 08 students with 2 lecturer went for a trip to Shivaji University Kolhapur & The New College, Kolhapur. We planned to Visit the University & College for the understanding of the research Concepts & Applications.

The purpose of this tour is to provide students an experience outside the class rooms or labs. If the class room teaching is followed up by a field trip, it helps in clearing the concepts & results in more effective learning. It also helps in application of ideas, theories & knowledge which ensure competence. Discussing during the trip help the students to find solutions to real life problems and makes them innovative.

Objectives:

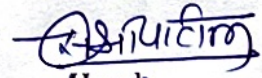
- To understand the working principle of various Research Instruments.
- To understand the applications of various materials.
- To inculcate the research approach in students.



Tour In charge

Dr. Sachin J. Pawar

Associate Professor in Physics
Shri Vijaysinha Yadav College,
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.



Head

Department of Physics
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

**Shri Shahu Shikshan Prasarak Seva Mandal,
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist- Kolhapur**



DEPARTMENT OF PHYSICS

Tour Report

B.Sc. III

Submitted by

Mr. Rushikesh Kalidas Dhanavade

2021 - 2022

Shri Shahu Shikshan Prasarak Seva Mandal
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon Dist-Kolhapur


Department of physics


CERTIFICATE

This is to certify that **Mr. Dhanavade Rushikesh Kalidas** has satisfactorily carried out the required study tour prescribed by SHIVAJI UNIVERSITY, KOLHAPUR at B.Sc.III course in Physics in the academic year 2021-2022.

Place :Peth Vadgaon

Date :26/05/2022


Teacher In Charge


Examiner


Head of Department

ACKNOWLEDGEMENT

Every year department of Physics organize a study tour at different places for final year students of B.Sc., and this year, a team of faculties and students have planned to organize study tour for students at '**Post Graduate Department of Physics**', of The New College Kolhapur.

We sincerely thank to Principal of our college **Dr. Vijaya Chavan, Mr.S.S.Patil**, Head of Department of Physics, **Dr.Sachin Pawar sir, Mrs.Jayashree patil, Mr.A.S.Sutar** all faculty members and non-teaching staff for allowing us to visit 'Shahu Mill' and constantly supporting us before and during study tour. We would also like to express our gratitude towards Mr.S.S.Patil sir who was head tour committee as he was a source of constant support and their keen insight which really greatly improved this study tour.

We specially thank all prominent and eminent personalities who permitted us to work with them and provided good exposure and being helpful for a successful study tour.

On the occasion of 100th death century of Chatrapati Shahu Maharaj, our department of Physics has visited to Shahu Mill, Kolhapur. Where we saw and explored the glory of Chatrapati Shahu Maharaja's era.

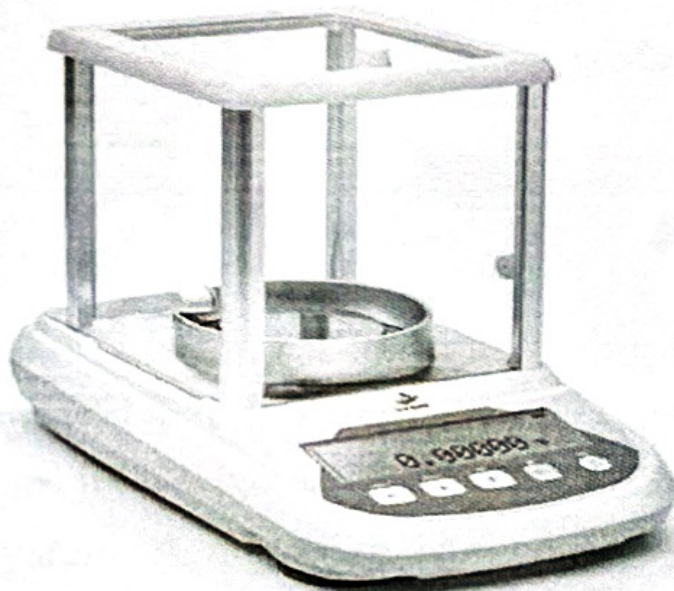


Collector office and Municipal corporation of Kolhapur had arranged the exhibition and various programs which reflects the cultural, educational, and technological advancement of that time. Shahu Maharaj was leading personality of that time in Kolhapur who had lead their life for the growth of Kolhapur. He had worked at various fields like social, democratic, education etc.

Rajashri Shahu was considered as the democrat and social reformer. He was an able ruler who was associated with many progressive policies during his rule. He worked for the cause of lower

Potentiostats have proven to be major tools in the development of secondary batteries through their ability to study electrochemical interfaces.

MICROBALANCE



Microbalance is a tool used in laboratories and in scientific research with the capacity to make accurate measurements of the weight of very small objects, with a resolution in the order of a millionth of a gram. The instrument is considered to be the highest precision of all kinds of lab balances.

Laboratory balances are normally used to measure the weight or mass of an object to a very high degree of accuracy. A

POTENTIOSTAT



A potentiostat is a control and measuring device. It comprises an electric circuit which controls the potentials across the cell by sensing changes in its resistance, varying accordingly the current supplied to the system. A higher resistance will result in a decreased current, while a lower resistance will result in an increased current, in order to keep the voltage constant as described by ohm's law.

$$R= E/I$$

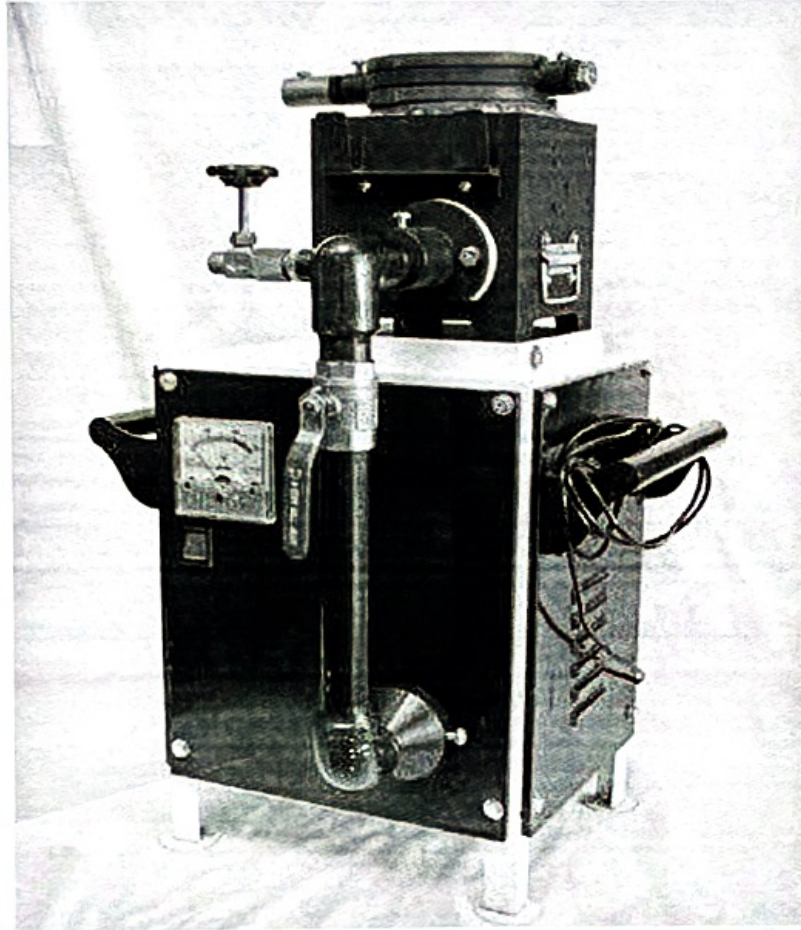
Potentiostats are vital measurement and control tools use primarily in electrochemical research, as well as in other industrial fields. In electrochemistry, potentiostats are used both fundamental and applied research to gain an increased understanding of electrode process, analytical chemistry, battery research and corrosion research, secondary applications include chemical synthesis and biology.

few common balances used in labs today are precision balances, compact balances and analytical balance with readability of 0.001 gm and 0.0001 gm respectively.

Semi-micro balance come with a readability of 0.01 mg or 10 μ g and a maximum weighing capacity of upto 220 gm. Sometimes semi-micro balances are also called analytical balances also called analytical balances which have readability of 0.1 mg. Those balance are described in detail under analytical lab balances.

A tapered element oscillating microbalance (TEOM) is an instrument used for real-time detection of aerosol particles by measuring their mass concentration. It make use of a small vibrating glass tube whose oscillation frequency changes when aerosol particles are deposited on it.

GAS FURNACE

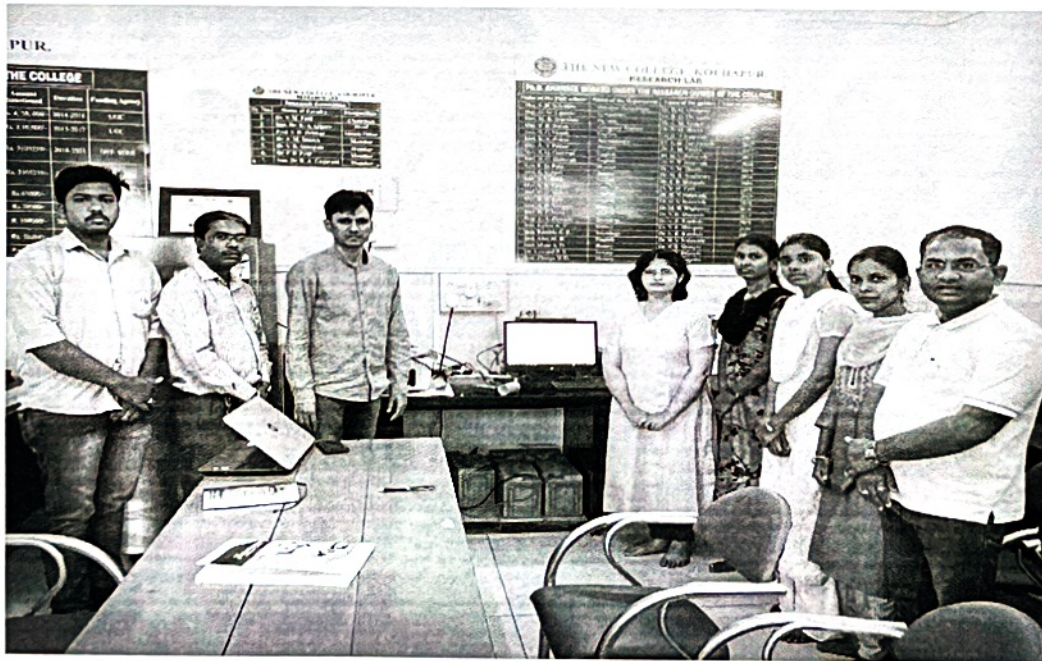


A gas furnace is a home heating appliance that runs off natural gas. The natural gas is ignited in the furnace, warming up the air, which is then delivered through out the home . A fully functioning gas furnace required all of its components to be working in sync. Here are the different parts of a gas furnace.

Parts of Gas Furnace:

1) **Thermostat** : When the air in your home gets too cold, the thermostat commands the heater to turn on.

- 2) **Burners:** These are the metal tubes through which the natural gas travels; burners heat the incoming air.
- 3) **Heat exchanger:** It is made up of metal tubes that are heated by the burner to warm the air inside of the furnace.
- 4) **The blower:** It directs air coming in through the ducts towards the heat exchanger and then redirects it once back through the ducts to be distributed throughout your home.
- 5) **Flue:** It is a vent that collects the combustion gas waste and directs it outside and away from the home.



Shri Vijaysinha Yadav College, pethvadgaon

Department of Sociology

Report 2021 2022

On

Extension /Outreach program

Under

Azadi ka Amrut Mahostev program

Name of Activity: Group Discussion

Day and Date: Monday 20/6/2022

Them of Activity: Importance of Human Rights

Chief Guest: pro.A .H. Nikam

President: Dr.P.R. Nisargandh

Target Group: B.A. 2and 3 Students


Name of Organizer: Department of Sociology

Name of Guide and Observers: Dr. Chavan A.S. and Dr. Nisargandh P.R.

PO: To develop knowledge of Human Rights

PSO: 1)To understand Concept and history of Human Rights

2)To understand approaches of Social development in the relation with
importance of Human Rights


Head,
Department of Sociology
V. Y. College, Peth- Vadgaon, K. J. ...

श्री विजयसिंह यादव कॉलेज, पेठ वडगाव.

समाजशास्त्र विभाग

"आजादी का अमृत महोत्सव"

अंतर्गत

"चर्चासत्र उपक्रम अहवाल"

2021 2022

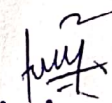
भारतीय स्वातंत्र्याचा अमृत महोत्सव देशात सर्वच क्षेत्रात अतिशय आनंदाने, उत्साहाने तसेच स्वातंत्र्यासाठी व देशाच्या विकासासाठी योगदान दिलेल्या व देत असणाऱ्या भारतीयांच्या प्रती कृतज्ञता व्यक्त करत साजरा होत आहे. या महोत्सवामध्ये श्री विजयसिंह यादव महाविद्यालयातील, "समाजशास्त्र विभाग" विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण व्यक्तिमत्व विकास हा उद्देश समोर ठेवून विविध उपक्रमांच्या यशस्वी आयोजनातून "आजादी का अमृत महोत्सव" साजरा करत आहे. यातील पहिला उपक्रम 20 मे 2022 रोजी "भित्तिपत्रक उपक्रम" हा साजरा केला. "समाज माध्यमांची ओळख" हा या भित्तिपत्रक उपक्रमाचा मुख्य विषय होता.

उपरोक्त पद्धतीने समाजशास्त्र विभागाने 20 जून 2022 या दिवशी "चर्चासत्र" या उपक्रमाचे यशस्वी आयोजन केले. "मानवी हक्कांचे महत्त्व" हा या चर्चासत्राचा मुख्य विषय होता.

या चर्चासत्रात मानवी हक्क ही संकल्पना, तिचा जागतिक पातळीवरील व भारताच्या संदर्भातील प्रवास व विकास म्हणजे एकूणच इतिहास यावर चर्चा झाली. स्वातंत्र्यपूर्व काळातील भारतीयांच्या संदर्भात झालेले मानवी हक्कांचे हनन व त्या हक्कासाठी अनेक स्वातंत्र्यवीर्यांनी तसेच समाजसुधारकांनी केलेले प्रयत्न, त्याचे परिणाम तसेच स्वातंत्र्यानंतर भारतीय संविधानाच्या माध्यमातून व विविध कायद्यांच्या माध्यमातून भारतात मानवी हक्कांच्या रक्षणासाठी व विकासासाठी झालेले प्रयत्न त्यातून प्राप्त झालेले यश_अपयश आणि आणि आज भारत व भारतीयांच्या विकासासाठी मानवी हक्कांचे असणारे महत्त्व, त्यासाठी कराव्या लागणाऱ्या प्रयत्नांची दिशा यावर चर्चा झाली.

प्रा. अधिकराव निकम, राज्यशास्त्र विभाग प्रमुख, श्री विजयसिंह यादव कॉलेज पेठ वडगाव हे प्रमुख पाहुणे व मार्गदर्शक म्हणून उपस्थित होते. त्यांनी तसेच या कार्यक्रमाचे अध्यक्ष डॉ. प्रभाकर निसर्गध यांनी मानवी हक्क व भारत याबाबत विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन केले. प्रास्ताविक व स्वागत डॉ. अशोक चव्हाण यांनी केले तर सूत्रसंचालन बीए भाग 3 ची विद्यार्थिनी कु. अंजली वड आणि आभार कु. ज्योती भोसले यांनी मानले. बीए भाग 2 व बी ए भाग 3 च्या विद्यार्थ्यांनी सदर चर्चासत्रात सहभाग घेतला.

1


Head
Department of Sociology
V. Y. College, Peth- Vadgaon, Kolhapur

Shri Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon
Department of Sociology

CLASS: B.A. II & III

Name of the Activity: Group Discussion

Date of the Activity: Monday, 20/6/2022
Attendance

Sr. No.	STUDENTS NAME	CLASS	ROLL NO.	NATURE OF PARTICIPATION	SIGNATURE
1)	Lugade vaishnavi Bhausa	B.A.II	386		Lugade
2)	muduxiwale shradha shrikant	B.A.II	412		Muduxiwale
3)	Tawade shubhangi bhairavnath	B.A.II	387		Tawade.
4)	khat Amruta Ananda	B.A.II	383		An
5)	varunkar nafisa Imam	B.A.II	415		Nafisa
6)	Pooja Chandrakant Kothari	B.A.II	384		P.C.Kothari
7)	Komal Chandrakant Bebale	B.A.II	440		K.C.bebale
8)	swati Dhanaji Naykawadi	B.A.II	444		S.D.Naykawadi
9)	Pratibha Anil Jharr	B.A.II	385		Pratibha
10)	agnyashwari Ananda Bhosale	B.A.II	364		Bhosale
11)	vaishnavi Jayant Patil	B.A.II	390		Patil.
12)	Jamir Turab Hawalwar	B.A.II	451		Jamir
13)	Sharib Shoukat Mujawar	B.A.II	367		Sharib
14)	Abhishek Anil Patil	B.A.II	369		Patil
15)	Prachi Rajatam chavan	B.A.II	408		Prachi
16)	Aarhya Deepak Powar	B.A.II	456		Powar
17)	pooja shradha buddhe	B.A.II	343		PS buddhe
18)	प्रीति कृष्णल पटील	B.A.II	413		Prithi

Head,
Department of Sociology
V. Y. College, Peth- Vadgaon, Kolhapur

Group Discussion

21-22

श्री विद्यसिंह यादव कॉलेज पेश वेडगाव
सामाजिकशास्त्र विभाग
पर्याप्त
मानवी हक्कांचे महत्त्व

GPS Map Camera

jaysinha
College
Head,
Department of Sociology
V. Y. College, Peth- Vadgaon, Kolhapur
Google Station

Peth Vadgaon, Maharashtra, India
R8PF+72R, Peth Vadgaon, Maharashtra 416112, India
Lat 16.83577°
Long 74.322455°
20/06/22 10:02 AM

Group Discussion 21-22

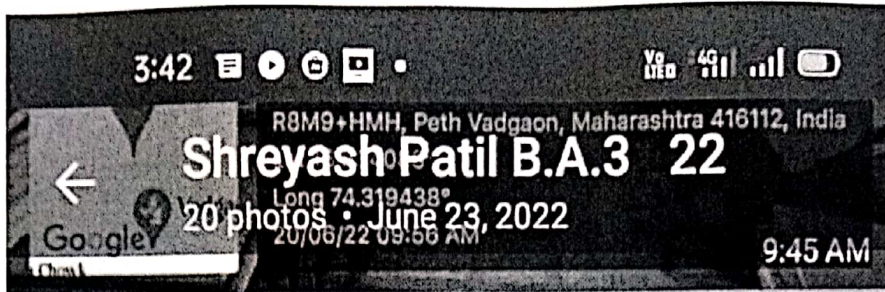


Head,
Department of Sociology
V. Y. College, Peth-Vadgaon, K.

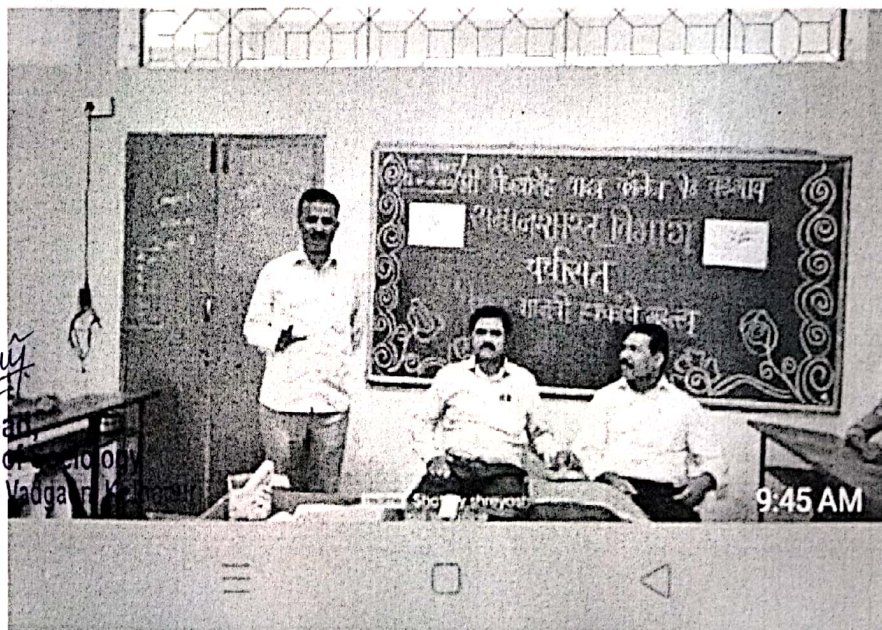
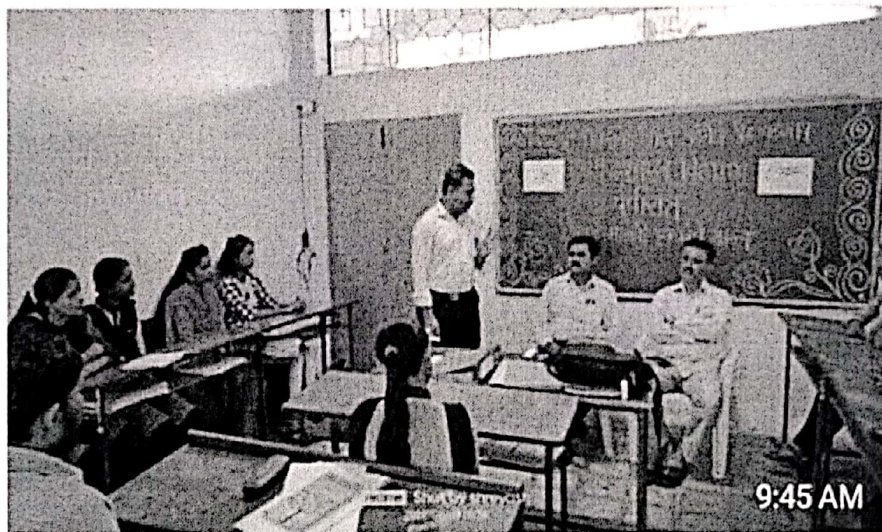
Group Discussion 21-22



Head,
Department of Sociology
V. Y. College, Peth-Vadgaon, Kolhapur



Group Discussion 21-22



Handwritten signature
Head
Department of Education
V. Y. College, Peth-Vadgaon, Kolhapur

Shri Vijaysinha Yadav College, peth Vadgaon.

Department of Sociology

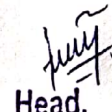
Activity Report 2021 22

- 1) Name of Activity: _Special Visit
- 2) Special Visit Place: _Dep.of Sociology,SUK.and Dep. of History and Shau study center,SUK.
- 3) Date __21 th May 2022
- 4) Target Group: __B.A.3 Students of Sociology.
- 5) Number of Students Involved: __13
- 6) Name of Organizer: __Dept.of Sociology
- 7) Name of Guide and Observers: __
Dr.A.S. Chavan and Dr.P.R.Nisargendh
- 8) PO: _To develop the averness of Uni. level Education and Environment.
- 9) PSO: __1) To develop the averness of Uni. Education.
2) Students intracation with University Proff.,and Research Guides
3) To develop knowledge of Sociology and another Social science

"विशेष शैक्षणिक भेट अहवाल"

(Special Education I Visit Report)

विद्यापीठीय शिक्षणाच्या जाणिव्या विद्यार्थ्यांमध्ये अधिक विकसित व्हाव्यात तसेच विद्यापीठातील समाजशास्त्राचे अध्यापक तसेच संशोधन मार्गदर्शक यांच्याशी विद्यार्थ्यांच्या आंतरक्रिया घडवून याव्यात. त्यांच्याशी संवाद साधता यावा आणि यातून विद्यापीठीय शिक्षणाबाबत असणारी भीती किंवा तणाव दूर व्हावा या उद्देशाने समाजशास्त्र विभागाने शैक्षणिक वर्ष सन 2021 22 मध्ये विशेष शैक्षणिक भेट उपक्रम अंतर्गत शिवाजी विद्यापीठ कोल्हापूर येथील समाजशास्त्र विभाग, इतिहास विभाग तसेच शाहू अभ्यास केंद्र या ठिकाणी भेटी दिल्या. विद्यापीठातील पायाभूत सुविधा, शैक्षणिक सोयी सुविधा, विद्यापीठीय शिक्षण याबाबतची माहिती सदर विशेष भेटीत विद्यार्थ्यांना झाली. समाजशास्त्र विभाग शिवाजी विद्यापीठ येथील विभागप्रमुख डॉक्टर जगन कराडे व या विभागातील इतर सहकारी प्राध्यापक यांच्याशी विद्यार्थ्यांनी संवाद साधला. यातून त्यांचे समाजशास्त्रीय ज्ञान तसेच विद्यापीठीय शिक्षणाबाबतची माहिती निश्चितपणे अधिक विकसित झाली. सदर विशेष शैक्षणिक भेट उपक्रम मध्ये बीए भाग तीन समाजशास्त्र विषयाच्या एकूण 13 विद्यार्थ्यांनी सहभाग घेतला. त्यांच्याबरोबर मार्गदर्शक म्हणून डॉक्टर पी आर निसर्ग घ यांनी काम पाहिले. सदर विशेष शैक्षणिक भेट 21 मे 2022 रोजी देण्यात आली.



Head,
Department of Sociology

V. Y. College, Peth- Vadgaon, Kolhapur

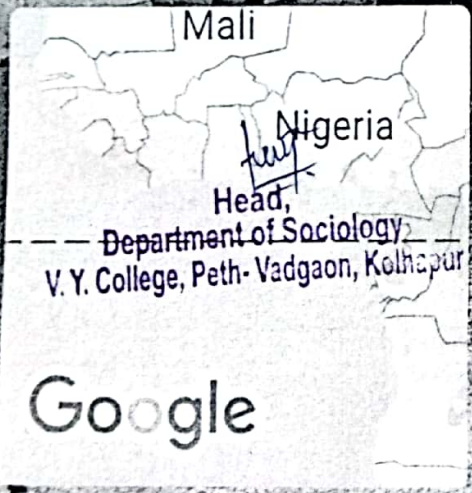
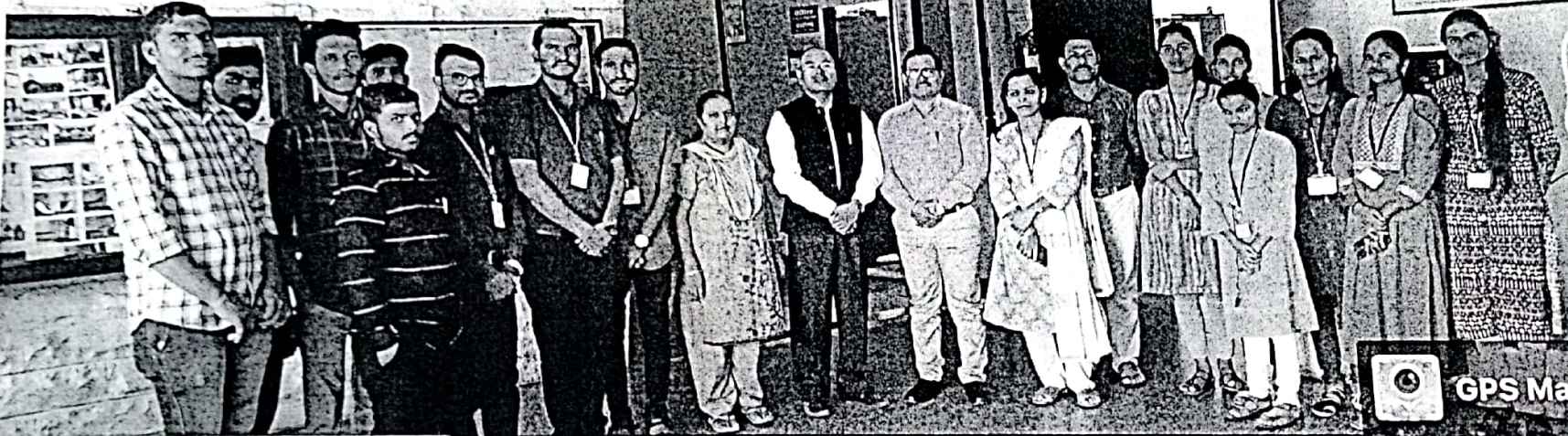
Special Visit 21-22

Jubilee Year
DEPARTMENT OF SOCIOLOGY
सुवर्ण महोत्सवी वर्ष
समाजशास्त्र
अधिविभाग

DEPARTMENT OF SOCIOLOGY

DEPARTMENT OF COMMERCE AND MANAGEMENT

Shivaji University
Kolhapur



Kolhapur, Maharashtra, India
M7H5+68R, Shivaji University Kolhapur, Vidya Nagar,
Kolhapur, Maharashtra 416004, India
Lat 16.678274°
Long 74.258108°
21/05/22 02:59 PM

Special Visit - 21-22



Kolhapur, Maharashtra, India

M7H5+68R, Shivaji University Kolhapur, Vidya Nagar,

Kolhapur, Maharashtra 416004, India

Lat 16.678274°

Long 74.258108°

21/05/22 02:35 PM

Special Visit 21-22



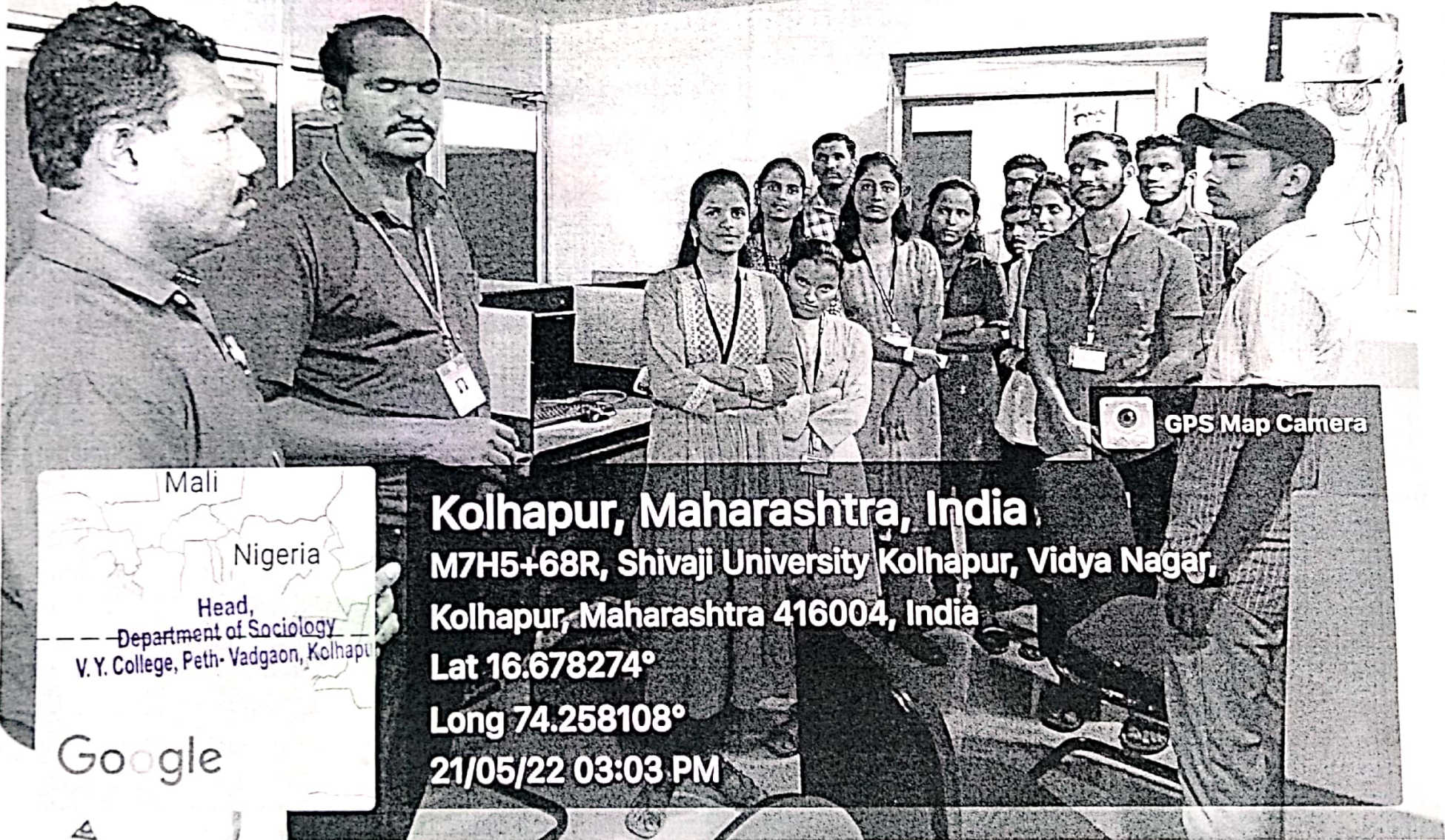
GPS Map Camera


Head,
Department of Sociology
V. Y. College, Peth-Vadgaon, Kolhapur

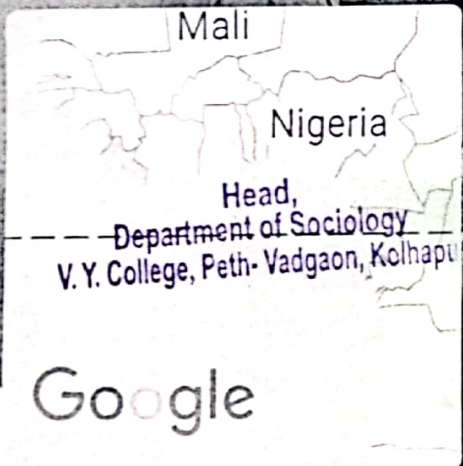
Google

Kolhapur, Maharashtra, India
M7H5+4GJ, Shivaji University Kolhapur, Vidya Nagar,
Kolhapur, Maharashtra 416004, India
Lat 16.677932°
Long 74.258601°
21/05/22 01:34 PM

Special Visit 21-22



GPS Map Camera



Kolhapur, Maharashtra, India
M7H5+68R, Shivaji University Kolhapur, Vidya Nagar,
Kolhapur, Maharashtra 416004, India
Lat 16.678274°
Long 74.258108°
21/05/22 03:03 PM



GPS Map Camera

Kolhapur, Maharashtra, India
M/HS-68R, Shri Chhatrapati Shahu University Kolhapur, Vidya Nagar,
Kolhapur, Maharashtra 416004, India
Lat 16.678025°
Long 74.258323°
21/05/22 01:44 PM



Shri Vijaysinha Yadav College, peth Vadgaon.

Department of Sociology

Activity Report 2021 22

1)Name of Activity: Study Tour

2)Theme of the Activity: Socio_Historical Under standing of Some place .

3)Date : 21th May 2022

4) Target Group : B.A.3 Students of Sociology

5) Number of Students Involved: 13

6)Name of Organizer: Department of Sociology

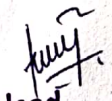
7)Name of Guide and Observers : Dr.P.R. Nisargandh and Dr.A.S.Chavan.

8)Study Tour Place: Santali Camp,New Palace,Shahu mill, Lakshmi new palace,
Kolhapur.

9)PO: To develop the responsible citizens of the country.

10)PSO: 1)To Create Social, Cultural, Historical and Moral awareness among the
Students.

2)To acquaint the Students with various dimensions of the relation within
History and Society.


Head,
Department of Sociology
V. Y. College, Peth- Vadgaon, Kolhapur

"अभ्यास सहल अहवाल"

(Study Tour Report)


2021 2022

देशाचे जबाबदार नागरिक व्हावयाचे असेल तर त्यासाठी आपल्या सामाजिक, सांस्कृतिक आणि ऐतिहासिक तसेच नैतिक जाणीवांचा विकास झाला पाहिजे. त्याचबरोबर इतिहास व वर्तमान समाज यांच्यातील सहसंबंध जाणून घ्यावा लागेल. याकरिताच समाजशास्त्र विभागाने बीए भाग तीन च्या विद्यार्थ्यांकरिता शैक्षणिक वर्ष 2021__22 मध्ये अभ्यास सहलीचे आयोजन केले.

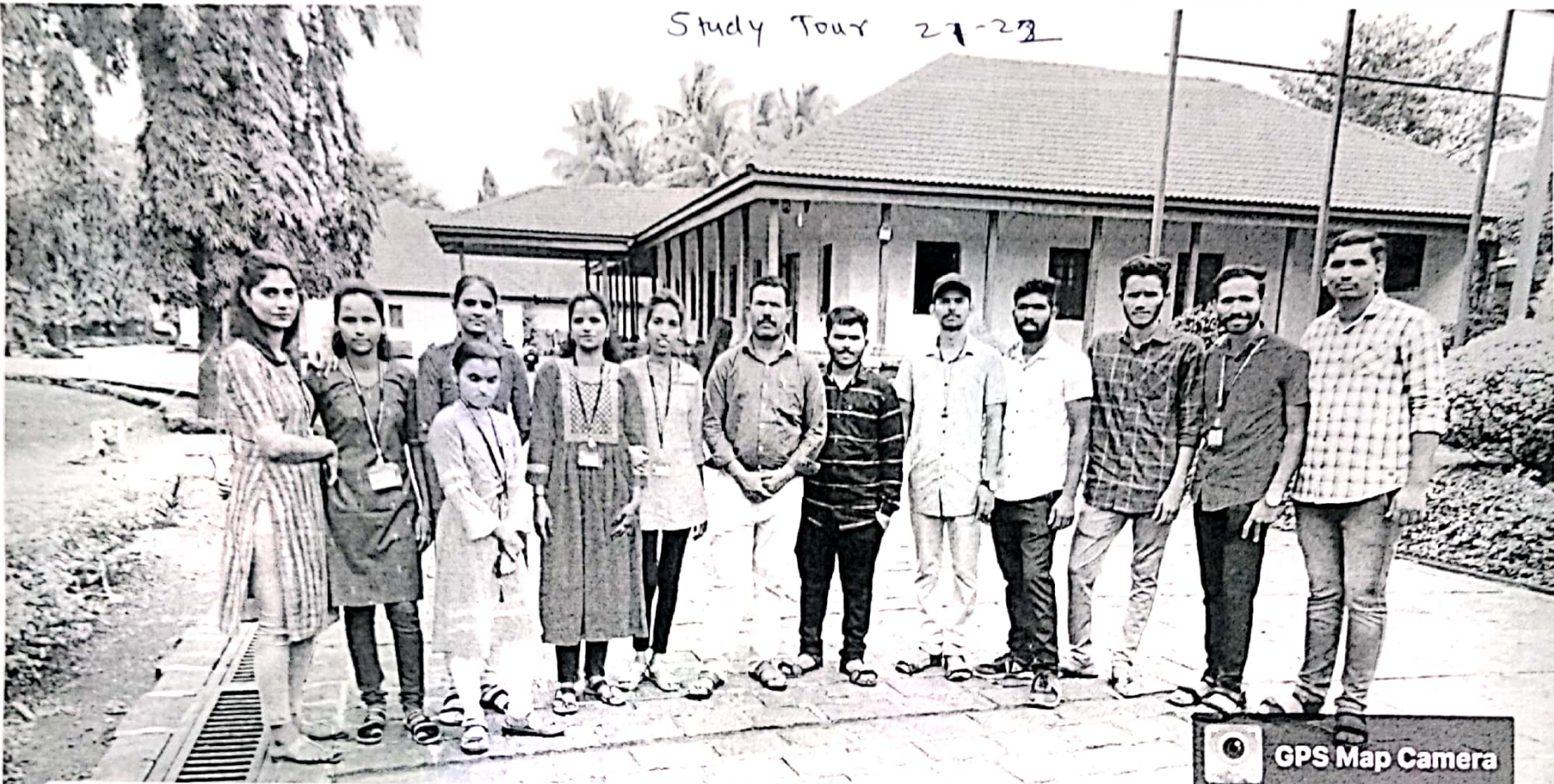
दिनांक 21th May 2022 या दिवशी अभ्यास सहल आयोजित करण्यात आली. यासाठी सामाजिक, सांस्कृतिक, शैक्षणिक व ऐतिहासिक दृष्ट्या महत्वाचे असणारे कोल्हापूर हे शहर होय. म्हणून या शहराला भेट देण्यात आली.

कोल्हापूर शहर व समाज सुधारक राजर्षी शाहू महाराज हे एकमेकापासून वेगळे करता येत नाही. म्हणूनच राजर्षी शाहू महाराजांची संबंधित ऐतिहासिक स्थळांना भेटी देण्यात आल्या. यामध्ये शाहू जन्मस्थळ, संधाली कॅम्प, न्यू पॅलेस, शाहू मिल, लक्ष्मी न्यू पॅलेस या ऐतिहासिक स्थळांना भेटी देण्यात आल्या व राजर्षी शाहू यांचे कार्य विद्यार्थ्यांना जवळून अभ्यास का आले. उपरोक्त प्रत्येक ऐतिहासिक स्थळ याला राजर्षी शाहू राजांच्या सुधारणात्मक घटनांचा, निर्णयांचा स्पर्श असल्याने, संदर्भ असल्याने सदर ऐतिहासिक स्थळांना भेटी देऊन करवीर संस्थान व वर्तमान काळातील कोल्हापूर जिल्हा यातील ऐतिहासिक सामाजिक सांस्कृतिक आर्थिक व शैक्षणिक संदर्भ व सहसंबंध जाणून घेण्याचा प्रयत्न विद्यार्थ्यांनी केला.

सदर अभ्यास सहलीचा लाभ बीए भाग तीन च्या एकूण 13 विद्यार्थ्यांनी घेतला. सदर विद्यार्थ्यांच्या समवेत मार्गदर्शक व समन्वयक म्हणून विभागाचे डॉक्टर पी. आर. निसर्ग ध यांनी काम पाहिले.


Head,
Department of Sociology
V. Y. College, Peth-Vadgaon, Kolhapur

Study Tour 27-28



 GPS Map Camera

&...



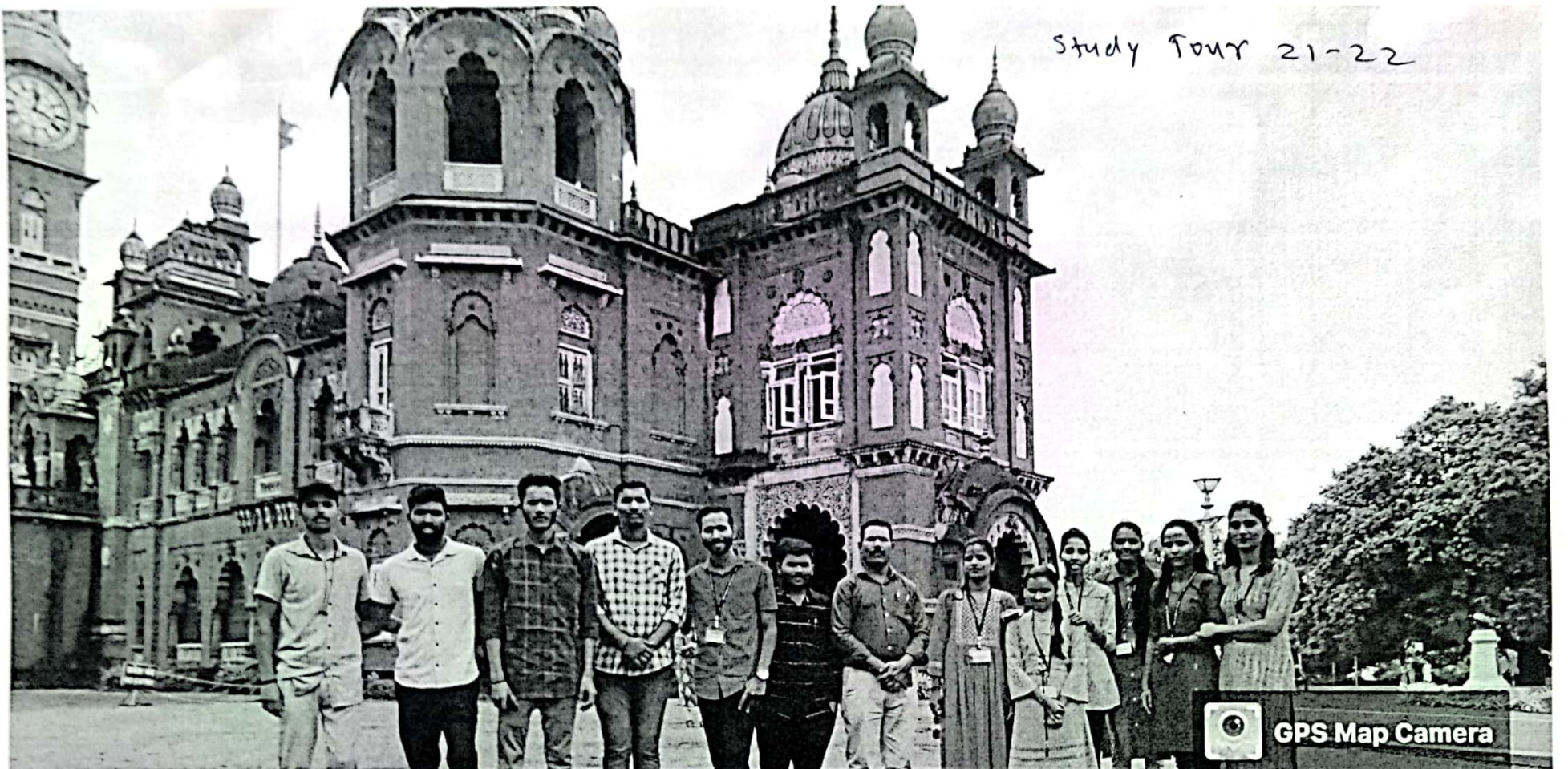
Head,
Department of Sociology
V.V. College, Path-Vadgaon

Google

Kolhapur, Maharashtra, India
P6JQ+QJ6, Kagalwadi, Kasaba Bawada, Kolhapur,
Maharashtra 416006, India
Lat 16.731891°
Long 74.239576°
21/05/22 10:57 AM

Head,
Department of Sociology
V.V. College, Path-Vadgaon, Kolhapur

Study TOUR 21-22



GPS Map Camera

Place



Head,
Department of Sociology
W. Y. College, Peth-Vadgaon, Kolhapur

Google

Kolhapur, Maharashtra, India

P69J+GVR, New Palace, Kolhapur, Maharashtra 416003, India

Lat 16.719096°

Long 74.232302°

21/05/22 12:18 PM

Study Tour
21-22



GPS Map Camera

ace



Head

Department of Sociology
V. Y. College, Peth- Vedgaon, Kolhapur



Kolhapur, Maharashtra, India

M6R5+P46, Hari Om Nagar, Kolhapur, Maharashtra 416012,

India

Lat 16.691802°

Long 74.207769°

21/05/22 05:40 PM

Study Tour 21-22



GPS Map Camera



Head,
Department of Sociology
V. Y. College, Peth-Vadgaon, Kolhapur

Google

Rajputwadi, Maharashtra, India

Unnamed Road, Rajputwadi, Maharashtra 416229, India

Lat 16.748238°

Long 74.196171°

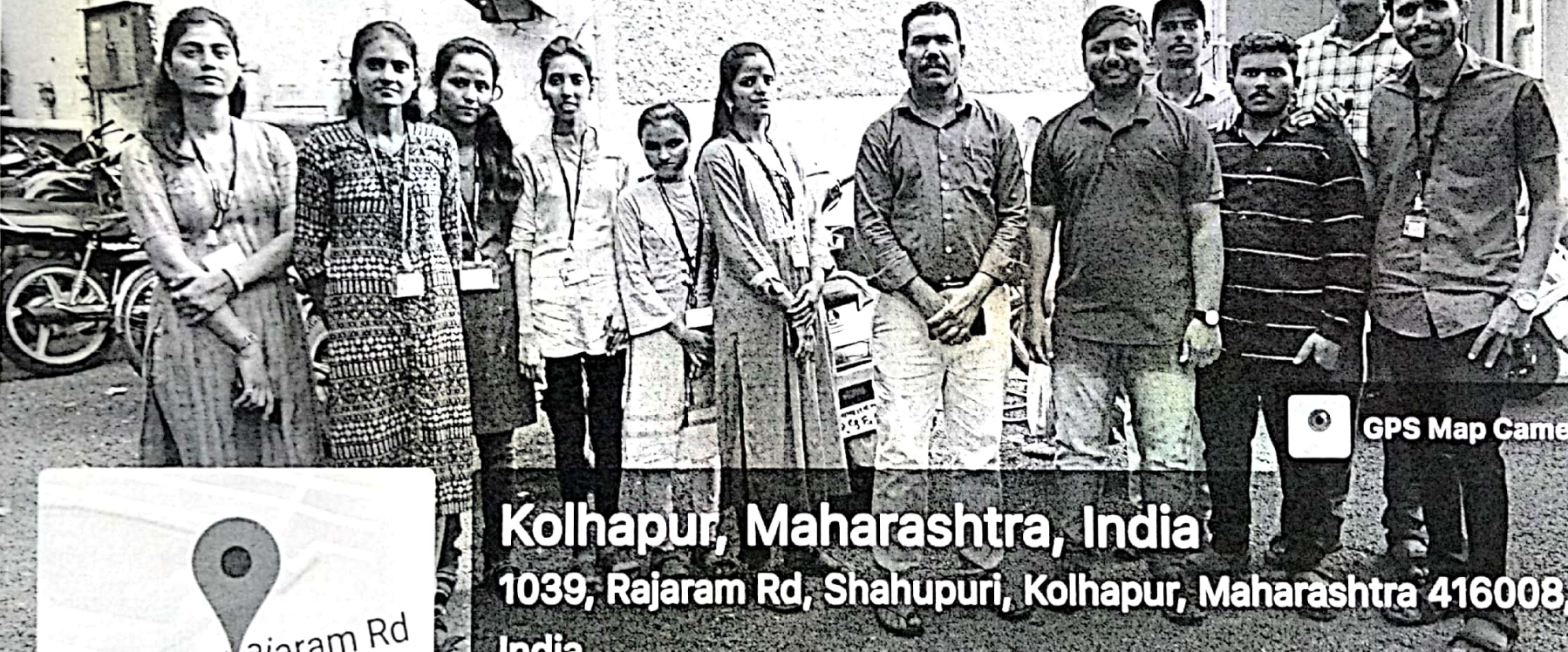
21/05/22 09:45 AM


सदिच्छा हॉल

कार्यशाळा, सेमिनार, प्रदर्शन
यासाठी उपयुक्त
8626020670

Shahy Town
21-22

बागल चौक, कोल्हापूर




Rajaram Rd
Head,
Department of Sociology
V.Y. College, Peth-Vadgaon, Kolhapur
Google STC

Kolhapur, Maharashtra, India
1039, Rajaram Rd, Shahupuri, Kolhapur, Maharashtra 416008, India
Lat 16.697659°
Long 74.238533°
21/05/22 05:01 PM

Shri Vijaysinha Yadav College, pethvadgaon

Department of Sociology

Report 2021 22

On

Extension /Outreach programs

Under

Azadi ka amrut Mahostev program

01) Name of Activity: Wall Paper

02)Day and Date__Friday 20/5/2022

03)Them of the Activity

"Introduction to Social Media"

04) Target Group B.A. 03 Students

05) Number of Students Involved 14

06)Name of Organizer Department of Sociology

07)Name of Guide and Observers Dr. Chavan A.S.and Dr.Nisargandh P.R.

08)PO: To develop knowledge of Social Media

09)PSO: 1) To understand history of Social Media

02)To understand approaches of Applied Sociology in the relation with impact of Social Media

**Head,
Department of Sociology
V. Y. College, Peth- Vadgaon, Kolhapur**

भित्ती पत्रक उपक्रम अहवाल

(Wall Paper Activity Report)

भारतीय स्वातंत्र्याचा अमृत महोत्सव सर्व देशात, सर्वच क्षेत्रात अतिशय आनंदाने तसेच स्वातंत्र्यासाठी योगदान दिलेल्या सर्व स्वातंत्र्यवीर्यांच्या प्रति कृतज्ञता व्यक्त करत साजरा होत आहे. या महोत्सवामध्ये श्री विजयसिंह यादव महाविद्यालयातील, "समाजशास्त्र विभाग" विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण व्यक्तिमत्त्व विकासाचा उद्देश समोर ठेवून विविध उपक्रमांच्या माध्यमातून सहभागी होत आहे. यातील पहिला उपक्रम हा "भित्तीपत्रक उपक्रम" हा आयोजित करण्यात आला.

वर्तमान आधुनिक भारतात समाज माध्यमांचा वापर मोठ्या प्रमाणात होत आहे. समाज जीवनाची सर्वच क्षेत्रे समाज माध्यमांनी व्यापली आहेत. व त्यांचा प्रभावही मोठ्या प्रमाणात दिसतो आहे. अशावेळी या समाज माध्यमांची ओळख विद्यार्थ्यांना व्हावी या हेतूने,

"समाज माध्यमांची ओळख" या भित्ती पत्रकाचे आयोजन करण्यात आले.

शुक्रवार 20 मे 2022 रोजी सकाळी 9 वाजता या भित्ती पत्रक अनावरण करण्यात आले.

प्रा. डॉ. अर्जुन जाधव, डि के ए एस सी कॉलेज इचलकरंजी चे समाजशास्त्र विभाग प्रमुख व मराठी समाजशास्त्र परिषदेचे कार्यकारी यांच्या व महाविद्यालयाच्या प्राचार्य डॉ. विजया चव्हाण मॅडम यांच्या शुभ हस्ते हे अनावरण करण्यात आले.

सदर उपक्रमाचे आयोजन बीए भाग तीन समाजशास्त्र विभाग विद्यार्थ्यांनी केले त्यांना समाजशास्त्र विभाग प्रमुख डॉ. अशोक चव्हाण आणि डॉ. प्रभाकर निसर्गध यांनी मार्गदर्शन केले.

उपक्रमाची माहिती बीए भाग 3 ची विद्यार्थिनी कुमारी ज्योती भोसले यांनी दिली तर निवेदन कुमारी अंजली वड्ड यांनी केले.

सदर उपक्रमाचा लाभ महाविद्यालयातील विद्यार्थी, अध्यापक व प्रशासकीय कर्मचाऱ्यांनी घेतला.

Head,
Department of Sociology
V. Y. College, Peth-Vadgaon, Kolhapur

Wall Paper 20/5/2022



Head
Head,
Department of Sociology
V. Y. College, Peth-Vadgaon, Kolhapur

श्री शाहू शिक्षण प्रसारक सेवा मंडळ पेठ वडगाव संचलित,
श्री विजयसिंह यादव महाविद्यालय,
पेठ वडगाव, जि. कोल्हापूर

भूगोलशास्त्र विभाग

भूगोल दिन

दि. १४ जानेवारी, २०२२



भौगोलिक लेखपुस्तिका
(E-Book of Geographical Articles)

डॉ. बाळासाहेब जाधव
भूगोलशास्त्र विभाग प्रमुख

डॉ. विजया चव्हाण
प्राचार्य

HIKING

Vishal Vijay Kawade (B.A. II)



What is hiking? :-

Hiking is a long, vigorous walk, usually on trails or footpaths in the countryside. Walking for pleasure developed in Europe during the eighteenth century. Religious pilgrimages have existed much longer but they involve walking long distances for a spiritual purpose associated with specific religions.

Hiking in the San Juan Mountains, Colorado

A hiker enjoying the view of the Alps

"Hiking" is the preferred term in Canada and the United States; the term "walking" is used in these regions for shorter, particularly urban walks. In the United Kingdom and the Republic of Ireland, the word "walking" describes all forms of walking, whether it is a walk in the park or backpacking in the Alps. The word hiking is also often used in the UK, along with rambling (a slightly old-fashioned term), hillwalking, and fell walking (a term mostly used for hillwalking in northern England). The term bushwalking is endemic to Australia, having been adopted by the Sydney Bush Walkers club in 1927. In New Zealand a long, vigorous walk or hike is called tramping. It is a popular activity with numerous hiking organizations worldwide, and studies suggest that all forms of walking have health benefits.

History of hiking:-

The poet Petrarch is frequently mentioned as an early example of someone hiking. Petrarch recounts that on April 26, 1336, with his brother and two servants, he climbed to the top of Mont Ventoux (1,912 meters (6,273 ft), a feat which he undertook for recreation rather than necessity. The exploit is described in a celebrated letter addressed to his friend and confessor, the monk Dionigi di Borgo San Sepolcro, composed some time after the fact. However, some have suggested that Petrarch's climb was fictional.

Jakob Burckhardt, in *The Civilization of the Renaissance in Italy* (in German in 1860) declared Petrarch "a truly modern man", because of the significance of nature for his "receptive spirit"; even if he did not yet have the skill to describe nature. Petrarch's implication that he was the first to climb mountains for pleasure, and Burckhardt's insistence on Petrarch's sensitivity to nature have been often repeated since. There are also numerous references to Petrarch as an "alpinist", although Mont Ventoux is not a hard climb, and is not usually considered part of the Alps. This implicit claim of Petrarch and Burckhardt, that Petrarch was the first to climb a mountain for pleasure since antiquity, was disproven by Lynn Thorndike in 1943. Mount Ventoux was climbed by Jean Buridan, on his way to the papal court in Avignon before the year 1334, "in order to make some meteorological observations". There were ascents accomplished during the Middle Ages; Lynn Thorndike mentions that "a book on feeling for nature in Germany in the tenth and eleventh centuries, noted various ascents and descriptions of mountains from that period", and that "in the closing years of his life archbishop Anno II, Archbishop of Cologne ((c. 1010 – 1075)) climbed his beloved mountain oftener than usual".



However, the idea of taking a walk in the countryside only really developed during the 18th century in Europe, and arose because of changing attitudes to the landscape and nature associated with the Romantic movement. In earlier times walking generally indicated poverty and was also associated with vagrancy.^{83,297} In previous centuries long walks were undertaken as part of religious pilgrimages and this tradition continues throughout the world.

How healthy is hiking?:

Going up and down hills gets the heart pumping, creating a great cardio workout. Like most cardio exercises, hiking helps reduce your risk of heart disease, stroke, high blood pressure, high cholesterol and even some cancers. Hiking is a weight-bearing exercise, which builds muscle mass and helps prevent osteoporosis.



Hiking is a powerful cardio workout that can: Lower your risk of heart disease. Improve your blood pressure and blood sugar levels. Boost bone density, since walking is a weight-bearing exercise.

Best places for hiking in the world:-

- 1) The Great Ocean Walk, Australia. ...
- 2) Kungsleden, Sweden. ...
- 3) Gotemba Trail, Japan. ...
- 4) Kalalau Trail, USA. ...
- 5) Whale Trail, South Africa. ...
- 6) Dientes Circuit Trek, Chile. ...
- 7) Ratikon High Trail Hut-to-Hut Circuit, Austria/Switzerland. ...
- 8) Camino de Santiago, Spain.

Difference between hiking and trekking:-

According to Oxford Dictionary: - Trekking means to make a long or difficult journey, especially on foot. - Hiking is the activity of going for long walks in the country for pleasure. ... They both essentially mean long walks.



Name: Sampuddhi Jitendra Belkar - B.A-II

भौगोलिक माहिती प्रणाली [Geographical Information System] [GIS]

भौगोलिक माहिती प्रणालीमध्ये कोणत्याही भौगोलिक माहितीचे संग्रहण, संगतन, संपादन आणि विश्लेषण करणाऱ्या संगणकीय प्रणालीला भौगोलिक माहिती प्रणाली म्हणतात. पृथ्वीवरील कोणत्याही स्थळाची भौगोलिक माहिती मिळविणे, साठविणे, तिची मांडणी करणे आणि तिचे सादरीकरण करणे ही या प्रणालीची कार्ये आहेत. या प्रणालीमध्ये एखाद्या स्थानासंबंधी कोणतीही माहिती साठविता येते आणि त्यासाठी संगणकांची वापर केला जातो. अशा संगणकांमध्ये त्या स्थानासंबंधी मिळालेली सर्व माहिती साठविता येईल आणि त्यासाठी संगणकांचा वापर केला जातो. अशी संगणकांमध्ये आज्ञावली [सॉफ्टवेअर] असते. प्राथमिकतः अशा प्रणालीत एखादे स्थान ओळखण्यासाठी देश, राज्य, प्रदेश, पिन क्रमांक इ. माहितीची नोंद केली जाते. तसेच तेथील हवामान, भूरूप, लोकसंख्या, वाहतुकीचे मार्ग, वन्यजीव इ. माहिती साठविली जाते. जे भौगोलिक घटक त्या प्रणालीच्या असोक्त्यांना गरजेचे वाटतील अशा बहुविध घटकांची माहिती या प्रणालीत असते. या माहितीवर आवश्यक ते सुस्कारण केले जाते, तिची योग्य मांडणी केली जाते आणि नकाशे, तक्ते, आलेख, आकृत्या व मजकूर इ. स्वरूपात ती सादर केली जाते. याच प्रमाणे एखाद्या प्रदेशातील पर्जन्य, तापमान, वनस्पती, प्राणी, जमीन इ. घटकांची माहिती; त्याचबरोबर एखाद्या प्रशासकीय विभागांनुसार त्या भागातील लोकसंख्या, उत्पन्न, आरोग्य व शिक्षण अशा बाबींचा माहिती भौगोलिक माहिती प्रणालीत असू शकते.

एखाद्या शहरातील उपरिष्ठाची विलंबीत नावण्यासाठी कोणता प्रदेश सोयीचा किंवा योग्य आहे, हे ठरविण्यासाठी अभिरचता, वनस्थापक व नियोजक

यांना या भौगोलिक माहिती प्रणालीचा उपयोग होतो. त्यांना जो प्रदेश सोयीचा वाटतो, त्या प्रदेशातील भूविज्ञान स्थिती, लोकसंख्या, पाणी इत्यादींची माहिती ते या प्रणाली द्वारे मिळवतात. त्यानुसार निषारी अथवा त्याज्य घटकांची विलंबार लावण्यासाठी मांडवी वस्ती व पाण्याचे स्रोत यांपासून दूर असलेला प्रदेश ते निवडतात.

भौगोलिक माहिती प्रणालीचा उपयोग

करून नकाशाकार अचूक नकाशे तयार करतात. अग्निगते, नियोजक व विकासक या नकाशांचा अभ्यास करून नाशरी वस्ती, बस्ते, रुग्णालये, वाहतूकीच्या सुविधा, उद्येग, ऊर्जा निर्मिती केंद्रे आणि इतर संरचना इत्यादींसाठी योग्य ते स्थान ठरवू शकतात. पर्यावरणातील सजीव व त्यांच्यात झालेले बदल यांची नोंद घेण्यासाठी, तसेच वन संसाधनांमध्ये निर्मिती-णामळे झालेली घट, क्षेत्र व त्याचे प्रमाण यांसंबंधी माहिती मिळविण्यासाठीची भौगोलिक माहिती प्रणालीचा उपयोग होतो. विशेषकरून दुर्गम प्रदेशांतील वने व तेथील वन्यजीव यांसंबंधी माहिती मिळविण्यासाठी संसाधन व्यवस्थापक या प्रणालीचा वापर करतात. पर्यावरणपूरक योजना राबविण्यासाठी या प्रणालीचा उपयोग शासकीय अधिकारी करतात. तसेच व्यापारी सेनाधिकारी व वैज्ञानिक आपापल्या क्षेत्रांच्या विकासासाठी अशा प्रणालीचा उपयोग करून घेत असतात.

भौगोलिक माहिती प्रणालीत स्थाना

नुसारच्या माहितीला कळवून सारच्या माहितीची जोड दिल्यास संशोधक, प्रशासक व नियोजक वर्ग यांना त्याचा उपयोग होतो. उदा., पोलीस यंत्रणा एखाद्या क्षेत्रातील बुद्धेगारीचे प्रमाण पाहून कोणत्या भागात अधिक सुरक्षा पुरवण्याची हवी, याचा निर्णय घेऊ शकते. लोकसंख्येत झालेली वाढ आणि पाण्याचा साठा यांची तुलना करण्यासाठी या प्रणालीचा वापर वैज्ञानिक करू शकतात. या प्रणालीत संगणकीय मसुदाप्रमाणे [प्रोटोकॉल] माहिती जमा केली की, त्यापासून विविध तपशील शोधता येतात. उदा., शहराच्या एखाद्या भागात किती दवाखाने किंवा शुद्धपावट्टे

आहेत, किती म्हाविद्यालये आहेत, किती शाळा आहेत यांसाठी माहिती मिळविता येते. तसेच शहराच्या कोणत्या भागात पावसाचे पाणी साचते किंवा एखाद्या नदीच्या किनाऱ्याी उरलेल्या शहरात पुरामुळे कोणती धारे व उधोग बाधित होऊ शकतात, हेही पाहता येते.

डॉ. राजार ताम्बिनाथ यांनी १९६० मध्ये केंद्राच्या शासनसाठी पहिली भौगोलिक प्रणाली विकसित केली. तिचा वापर मूला, कृषी, कन्यजीव, मनोरंजन व वनविभाग यांच्यातर्फे करण्यात आला. 'भुगल अर्ध' या ठगिभर वापरल्या जाणाऱ्या संगणकीय उपयोजनांमार्फे अशीच भौगोलिक माहिती प्रणाली आहे. त्या उपयोजनात आंतरराष्ट्रीय उपग्रहांद्वारे आणि हवाई छायाचित्रणाद्वारे मिळविलेल्या प्रतिमांचा वापर करून सर्व स्थानिक तपशीलांनी युक्त अशी आभासी पृथ्वी निर्माण करण्यात आली आहे.

भारतात राष्ट्रीय भौगोलिक माहिती प्रणाली संघटन या संस्थेच्या वतीने त्या प्रणालीच्या वापरासाठी कार्यपध्दती ठरविली जाते आणि ती अमलात आणली जाते. या संस्थेची धोरणे पुढील प्रमाणे आहेत: १) भारतीय सर्वेक्षण संस्थेतर्फे तयार केल्या जाणाऱ्या नकाशांची व्याप्ती, वितरण आणि उपलब्धता निश्चित करणे; २) हवाई छायाचित्रण व भूमौत्कीय सर्वेक्षण करणाऱ्या संस्थांना उद्गाणासाठी परवानगी प्रविष्टा ठरविणे; ३) उपग्रहांद्वारे घेतलेल्या प्रतिमांचे वितरण होण्यासाठी प्रक्रिया सुधारणे; ४) राज्यांची भूस्थानिक माहितीच्या उपलब्धतेसाठी व वापरासाठी धोरणे निश्चित करणे आणि ५) लोकसहभागाने जमलेली माहिती सर्वांना खुली करणे.

भारतात प्राकृतिक, सामाजिक, आर्थिक व सांस्कृतिक दृष्टकांमध्ये विविधता असल्यामुळे अनेक प्रकारांची आव्हाने आहेत. त्या आव्हानांना सामोरे जाण्यासाठी आणि समाजाचा विकास साधण्यासाठी भौगोलिक माहिती प्रणालीचा उपयोग विविध क्षेत्रांत केला जातो. अनेक उद्योजक त्यांच्या अतीव अचसायाची जागा शोधण्यासाठी आणि जीवशास्त्रज्ञ

प्राण्यांच्या स्थलांतरणाचा वेगवेगळा घेण्यासाठी ही प्रणाली वापरतात. मूकंप किंवा वाढत्यासारखी नैसर्गिक आपत्ती उद्भवल्यास आपद्ग्रस्तांना मदत पाठविण्यासाठी ही प्रणाली वापरता येते. कोणते ठिकाण धोक्याचे आहे, कोणत्या ठिकाणी आपद्ग्रस्तांना आसरा देणे शक्य आहे, व वाहतुकीसाठी कोणता मार्ग खुला आहे अशी माहिती मदत पोहोचविणाऱ्या अधिकाऱ्यांना या प्रणालीद्वारे पाहता येते. भारतात पृथ्वीच्या पृष्ठभागावरील प्रतिमा मिळविण्यासाठी आयआरएस (इंडियन रिमोट सॅटेलाइट) प्रकारचे कृत्रिम उपग्रह वापरतात. भारतात १९८० पासून भौगोलिक माहिती प्रणालीचा वापर सुरु झाला आणि २००० नंतर या प्रणालीमध्ये प्रचंड प्रमाणात प्रगती झाली. कृषीक्षेत्र, आपत्ती-व्यवस्थापन, इ-प्रशासन, हवामान, वन, ग्रामीण, विकास, समाजोपयोगी जलस्रोत इत्यादीसंबंधी माहिती उपलब्ध करून देण्यासाठी भारत शासनतर्फे या प्रणालीचा वापर केला जातो.

पर्वतीय प्रदेश

* हिमालय भागी संवाहित पर्वतांची निर्मिती

उत्तरेकडे हिमालय पर्वतरांगा भागी पूर्वेकडे तागा लुवाई एकड्या हे पर्वत निर्मिती प्राकृतिक प्रदेश आहेत. यातील बराचसा पर्वतीय प्रदेश समुद्राखाली होता. पर्वत निर्मितीच्या वेळी झालेल्या उर्ध्वगामी हालचालीमुळे गाल व तळाचे अनेक भाग उंचीवर आले. आज उद्याच्या हिमालय हा भाग अयस्कण व क्षीज प्राकृत्यांमुळे आहे.

* प्राकृतिक रचना - हिमालय :- हिमालय ही जगातील सर्वांच्य पर्वतरांग आहे. हिमालय पर्वतरांगीमुळे चार समांतर पर्वत रांगांचा समावेश होतो.

शिवालिक रांगा :- हिमालय पर्वतांच्या भागी हिमालय कडील रांगाना शिवालिक एकड्या म्हणतात. या रांगेची समुद्र सपाटी पासूनची सर्वसाधारण उंची 900 मी ते 1100 मी दरम्यान आहे. या हिमालयातील नद्यांची वाहून आणलेली वाळू भागी गाल या ठिकांचा या पर्वतरांगेत समावेश होतो. शिवालिक भागी लघुहिमालयाच्या दरम्यान अनेक नद्या आहेत. अशा नद्यांना डून असे म्हणतात. उदा. डून कोरलीकडून पाहलीकडून ही डून नद्यांची उदाहरणे आहे. जलोढ पंखे हे डून भागी शिवालिक पर्वतरांगेची लक्षणीय लक्षण आहे.

लघुहिमालय किंवा हिमालय रांगा :- ही पर्वतरांग शिवालिक रांगेच्या उत्तरेला भागी दक्षिण हिमालय किंवा हिमाची रांगेच्या दक्षिणेला आहे. या पर्वतरांगेची समुद्रसपाटी पासूनची उंची 4500 मी. पेक्षा कमी आहे. या पर्वतरांगामध्ये काश्मीरमधील पिरपंजाल भागी हिमालय प्रदेशातील शाला हार या रांगांचा समावेश आहे. लघुहिमालयात अनेक भागे आहेत. अशा भागांमुळे काश्मीर छोटे कुलुमनाली भागी कांधारचे छोटे ही पर्वतरांगेची सामान्य अक्षणे उरली आहे.

दक्षिण हिमालय किंवा हिमाची :- ही रांग पूर्वेकडे अनेक नद्यांची छेडली गेली आहे. त्यामुळे पूर्वेकडे तुटक आहे. दक्षिण हिमालय ही हिमालयाची सर्वांत सलग, लांब, अत्यंत भागी भाग उत्तरेकडे कडील पर्वतरांगा आहे. हिमाचीतील हिमालय संवाहित पर्वतरांगा एकाएकी भागी अतपोक्षित 6000 मी उंची गाठतात. या पर्वतरांगेतील 8000 मी. पेक्षा अधिक उंचीवर आहे. या पर्वत रांगेत अनेक खिन्न-दुर्घांचा उगम होतो. इतर दोन हिमालय रांगांच्या तुलनेत हिमाची पर्वतरांगा ही जास्त प्रचंड व सलग आहे.

हिमालया पलीकडील पर्वत रांगा :- हिमालय पर्वतांच्या समाविष्ट असलेल्या पर्वत प्रमुख हिमालयाच्या पर्वतरांगा व तिचेच पठार या दरम्यान असणाऱ्या रांगाना हिमालया कडील पर्वत रांगा म्हणतात. या रांगा सुमारे 40 कि.मी रुंद भागी 965 कि.मी लांब आहेत. यात काश्मीर, लडाख भागी कलाश पर्वत

गंगाचा प्रवाह होतो.

① पश्चिम हिमालय :- सिंधू नदी पासून ते न्याळच्या सीमेलगत झमठाच्या काली नदीपर्यंत पश्चिम हिमालय पसरलेला आहे.

② जम्मू आणि काश्मिर, हिमाचल प्रदेश आणि उत्तराखंड या तीन राज्यात पसरलेला आहे.

③ प्राकृतिक दृष्ट्या तीन राज्यात काश्मिर हिमालय, हिमाचल हिमालय आणि कुमाऊ हिमालय या नावांची ओळखला जातो.

④ मध्य हिमालय :- काली नदीपासून ते तिस्ता नदीपर्यंत मध्य हिमालय पसरलेला आहे. पूर्वेकडील सिक्कीम हिमालय आणि हाजीबिंग हिमालय हे मध्य हिमालयाचे प्रमुख भाग आहेत. तराई गंगेच्या मध्य गोंडानी प्रदेशात जलसंपत्तीवर मध्य हिमालयाचा बऱ्याच अंशी प्रभाव पडतो.

⑤ पूर्व हिमालय :- तिस्ता नदीपासून ते ब्रह्मपुत्रा नदीपर्यंत पूर्व हिमालय पसरलेला आहे. या हिमालयात अरुणाचल प्रदेश आणि भुतानला व्यापलेले आहे. या हिमालयात अल्प हिमालय असेही म्हणतात. यात अनेक पर्वताखंडी आहेत. सिक्कीमला ओपला आणि अरुणाचल प्रदेशातील कमला थापर्वत खिंडीतून तिबेटची राजधानी ल्हासाकडे जाणारे महत्त्वाचे मार्ग आहेत. जोरदार पावसाळ्यात या पर्वतरांगांची मोठ्या प्रमाणावर झीज होते.

* हिमालयाची संचालित पर्वत :- भारताच्या उत्तरेकडील भागात म्यानमार सीमेलगत उत्तर व दक्षिण दिशेने पसरलेल्या अनेक टोकांच्या आहेत. या टोकांच्या पूर्वांचल असे म्हणतात. अरुणाचल प्रदेश, नागालँड गंगा पसरलेल्या आहे. या टोकांच्या विविध स्थानिक नावांनी ओळखले जातात. उदा. पतकोई टोकांच्या नावा टोकांच्या मागील टोकांच्या मिळो टोकांच्या नावा टोकांच्यामधील भागमती (3826 मी) हे या भागातील सर्वोच्च शिखर आहे. हिमालयातील बहुतांश नद्या वाश्माही आहेत. पावसाळ्यात पर्जन्यामुळे आणि उन्हाळ्यात वितळण्याच्या बर्फामुळे त्यांना पाणी पुरवठा होतो. सिंधू ही अगातील मोठ्या नद्यांपैकी एक आहे. ती तिबेटमधील मानाप्रवाहाजवळ उगम पावते.

भारतातून नंतर पाकिस्तानातून वाहतेवाशी कश्मीरजवळ भारती समुद्राला जाऊन मिळते. भारतीय प्रदेशातील मुख्य उपनद्या सतलज, विघाम, रावी, यमुना, झेलम, भागीरथी नदीच्या उगम गंगेची येथे होतो. यमुना रामगंगा वागणू रांडकु आणि कोसी या गंगेच्या महत्त्वाच्या उपनद्या आहेत. ब्रह्मपुत्रेच्या उगम तिबेट मध्ये होतो. ती पूर्वेकडे वाहत आल्यानंतर भारतात अरुणाचल प्रदेशात प्रवेश करते. ब्रह्मपुत्रा पुढे अरुणाचल प्रदेशातून वाहत आते नंतर बांगलादेशात गंगेला मिळून बांगलादेशात उपसागराला जाऊन मिळते.

हवामान :- हिमालय हा भारतीय उपखंड आणि मध्य भागातील गंगेच्या प्रदेशात हवामान हवामान महत्त्वाचा दुभाजक आहे. हिमालय

भाटे. हिमालय पर्वत शृंखले स्थान भागी विलक्षण उंचीमुळे उकडे येणाऱ्या
उंड वाऱ्यांना हिमालयात भारतात येण्यास मदतकारा होते. हाडणी उतास-
वरील क्षीमला येथे वार्षिक सरासरी पाऊस सुमारे 1530 मि.मी. तर पूर्वेकडी-
ल हाडणीला येथे सुमारे 3050 मि.मी इतका असतो. पूर्व हिमालय पश्चिम
हिमालयापेक्षा तुलनेने उबदार भाटे.

मृदा :- हिमालयाच्या हाडणी उतासवर वन्यापैकी जाड मृदेचे साखळत भाटे
त्यामुळे कमी उंचीवर धनदाण अंगले भागी जास्त उंचीवर गवतास प्रदेश भाटे-
कारा. वनमृदा उडह तपाकीरी शृंखली असते. फसभाडांच्या लागवडीसाठी भाटे
मृदा भाटे. असमच्या साऱ्यातील लोम मृदा यदाच्या पिकासाठी उत्तम भाटे.
काश्मिरेचे साऱे व उदरान्न येथे जलोढ मृदा भाटे.

वैसाविक वनसंपत्ती :- भारताच्या एकूण अंगलासालील सारापैकी 52% अंगला-
ये सार हिमालयात भाटे. हिमालयात वनसंपत्तीचे प्रामुख्याने चार प्रकार आहेत
1) उष्णकटीबंधीय 2) उपोष्णकटीबंधीय 3) समशीतोष्ण 4) पर्वतीय तथील
स्थानिक भिन्नतनुसार प्रत्येक सारात असणाऱ्या प्रजातीमध्ये यरीय विविधता
भाटेते यामध्ये इमारतीसाठी वापरल्या जाणाऱ्या साराताकव भात वृक्षांच्या
जाती सुमारे 1400 मि उंचीवर वाढतात, पर्वतीय अंगल सुमारे 3400 मि
उंचीवर सुरु होतात. भागी पश्चिम हिमालयात भागी पूर्व हिमालयात 4500
पर्यंत वाढतात.

प्राणी जीवन :- साडीयाडि काळी असलेले लंगूर हिमालयात शेकी भागी
साऱ्या ही हिमालयातील जंगलातील निवासी प्राण्यांची नावे आहेत. हिमाल-
यातील दुर्गम भागांमध्ये उंचावर अफाटिल रिते तपाकीरी असलेले, लहान साका-
शवा पांश तिखट याक नद्याद्वारे संकलने आहेत. याक हा पाळीव प्राणी असून
लडाखमध्ये त्याचा उपयोग साडी वाढून नंग्यासाठी केला जातो. पक्षी जीवनही
वितरक संपन्न भाटे. हिमालयात भाटेकाऱ्या विविध जातीपैकी सारायार भागी
कस्तुरी हे प्रमुख पक्षी आहेत.

* लोकसंख्या भागी वसाहती :- हिमालयात पर्वतशृंखला प्रदेशातील लोकसंख्या
80 टक्के लोक ग्रामीण भागात भागी 20 टक्के लोक शहरी भागात राहतात हि-
मालयातील शहरी हे भाडिवासी लोक शेत्या मेड्यांचे कल्प पाळतात. शुद्धरी
लोक परंपरेने स्थलांतर करतात. व पशुपालन करतात. शंपा लोक सिंधु साऱ्यातील
वपल्या भागात पारंपारिक भटके गुराक्याचे जीवन असतात. असोयल प्रदेश
ही अनेक सांस्कृतिक समुदायांची मायभूमी आहे. उदा :- सारा भागी स्थलांतरित
शेती करतात. हिमालयातील दूर भागी साराकी साऱ्यांमध्ये राहणाऱ्या लोकांची
सांस्कृतिक आसिता ऐकून राहिली आहे.

शेती :- हिमालयातील लोक परंपरेने शेती व वनीकरण पशुपालन व
वनसंवर्धन या प्रविद्या समताल साधत शेती करतात शंभा, यमुना या नद्यांमध्ये

दुतर्फा असलल्या सखल भागात तांदूळ, मका, गहू पिकतो हिमालयात सर्वाधिक फळावा काश्मीर खोऱ्यात आणि हिमालय प्रदेशात भफराचंद, पीर पेंसर झाडे, वडाम, अकोड आणि या फळांचे मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन घेतले जाते. इशान्य हिमालयातील लोक अनेक वर्षांपासून भूप्रदेशाचे पुनर्निर्माण करण्यासाठी पारंपारिक पध्दतीने खाती व वनखाती आहे झुम, चकला आस्तीत आस्त 25 वर्षे एवढा कालावधी लागत असं प्रंतु आता तो धडून 4-5 वर्षे इतका कमी झाला आहे झुम चक कमी कालावधीचे झाले आहे.

* साठकाम :- हिमालयातील नाजूक पर्यावरण, दुर्गमता, आणि आवश्यक पायाभूत सुविधांचा अभाव यामुळे हिमालयीन प्रदेशात खाणींचा पूर्णपणे खोद घेता येत नाही. तपिहेखील ने पेट्रोलियम आणि चुनखडी इ-या खोद वगवगळ्या ठिकाणी घेतले गेले आहे. चुनखडीतु आणि कोळसा हे खातेज पदार्थांचे स्रोत मेहालयात आहे. गंधकाचा अंश आस्त असल्याने कोळशाची श्लोमाइट फायर कले आणि गारगोही इ या समावेश होता. तेल आणि नैसर्गिक वायू आयोग (ONGC) या संस्थेचे तेलाचा खोद लावण्यात त्रिपुरा राज्यात लखीय कामागिरी वजावली आहे. त्रिपुरा राज्यात नैसर्गिक वायू लिक्विडेट व थिकवा मातीचे आहे आहेत.

उद्योग :- अन्न दान्यावर प्राकृतिक, वनस्पतीजन्य तेल काढणे आणि भास्त्र उद्योग इ महत्त्वाचे उद्योग आहेत. एस्तकला हा जम्मू आणि काश्मीर राज्यातील पारंपारिक व्यवसाय आहे येथील लकडावरील कारीव काम कागद निर्मिती, चंर निर्मिती, गालीये, खाली आणि भरतकाम व्यवसाय महत्त्वाचे आहे. येथे तयार होणाऱ्या गालीयांच्या निर्यातीतून परकीय चलन मिळते.

* वाहतूक :- पूर्व हिमालयात पूर्व वाहतूक हमाल आणि ओझी वाहणारे प्राणी करीत असत या प्राण्यांना आजही महत्त्व आहे. हिमालयातील खिमला आणि झीतगर या महत्त्वाच्या पर्यटन स्थळांना विमान सेवा आहे. खिमला आणि हाजीलींग रेल्वेमार्गाने जोडले आहे. जम्मू, त्राशिकेशा डेहराडून, न्यू जलपगुरी, हिमापूर ही हिमालयातील प्रमुख रेल्वे स्थानके आहेत.

* पर्यटन :- हिमालयात पर्यटन महत्त्वाचा वाढता उद्योग व्यवसाय झाला आहे. हिमालयात पर्वतारोहण, अंगलातील प्राणी पाहणे आणि यात्रेकरू म्हणून पावित्रस्थानी भेट देतात. उत्तराखंडाला देवभूमी असेही संबोधले आहे. हरिद्वार, वडीनाथ, केदारनाथ, गंगोत्री, यमनोत्री इ पर्यटन स्थळे येथे आहेत.

हवामान

पृथ्वीचे वातावरण हा पृथ्वीच्या पृष्ठभागाभंगत तिच्या गुरुत्वाकर्षणामुळे लपेटून असलेला वायूचा घट्ट आवरण आहे. वातावरणात नायट्रोजन 78%, ऑक्सिजन 21%, आर्गॉन 9%, कार्बन डायऑक्साईड 0.3%, आर्द्रता इतर वायु घटक 0.7% इत्यादी घटकांचा समावेश आहे.

पृथ्वीच्या वातावरणातील वायूंच्या या मिश्रणास हवा असे म्हणतात. हवामान (क्लायमेट) ही हवामानाची दीर्घ-कालावधीची सरासरी असते, तापमान, आर्द्रता वातावरणाचा दाब, वारा आणि पर्जन्यवृष्टी ही सामान्यतः हवामानासाठी मोजली जाणारी काही गुणके आहेत. व्यापक अर्थाने हवामान climate म्हणजे हवामान प्रणालीतील घटक ज्यात पृथ्वीवरील समुद्र आणि बर्फ यांचा मुख्यतः समावेश होतो. एखाद्या स्थानाचे हवामान त्यांच्या अक्षांश, भूभाग आणि उंची तसेच जवळपासचे जल संस्था आणि त्यांच्या प्रवाहांनी, प्रवाहांनी प्रभावित होते. आर्थिक सामान्यातः प्रदेशातील हवामान व्यपस्थेची सामान्य स्थिती म्हिच त्या प्रदेशाचे "हवामान" दर्शवते तापमान आणि पर्जन्यमानानुसार हवामानाचे वर्गीकरण केले जाऊ शकते. सर्वाधिक वापरली जाणारी वर्गीकरण योजना म्हणजे कोपेनवर आधारित हवामान वर्गीकरण पद्धत. इ.स 1948 पासून वापरल्या जाणाऱ्या थॉर्नथवेट सिस्टम मध्ये तापमान आणि पावसाच्या माहितीसह बाष्पीभवनानांचा समावेश होतो. आणि जैविकविविधता आणि हवामान बदलावर त्याचा कसा परिणाम होतो याचा अभ्यास करतानाही उपयोग केला जातो.

पॅलेओक्लिमेटोलॉजी म्हणजे प्राचीन हवामानाचा अभ्यास 19 व्या शतकापूर्वी हवामानबदलाचे फारच थोडे निरीक्षण उपलब्ध आहे. पॅलेओक्लिमेटसचा प्रॉक्सी टेरेस्ट्रियलसद्वारे म्हणजे लेक बेड्स आणि बर्फ कोरमध्ये आढळलेल्या ठाळासारखे नॉन-बायोटेक पुरावे आणि वृक्ष रिंग आणि कोरल साखळ्या जैविक पुराव्यांच्या आधारावर अनुमान लावला जातो. हवामान मृत, वर्तमान आणि भविष्यातील हवामानाचे गणितीय मॉडेल्स आहेत.

हवामान (climate) या अर्थात वापरल्या जाणारे जागतिक हवामान हे 5 प्रकारात विभागले जाऊ शकते.

उष्णकटिबंधीय

कोरडे

समशीतोष्ण

थंड

ध्रुवीय

उष्णकटिबंधीय - उष्णकटिबंधीय प्रदेश म्हणजे मध्यरेषेजवळील आणि उत्तरेकडील गोल्फार्थीत कर्करीगाच्या उष्णकटिबंधीय आणि दक्षिण गोल्फार्थीत मकर उष्णकटिबंधीय प्रदेश दरम्यान . या उष्णकटिबंधीय प्रदेशास उष्णकटिबंधीय किंवा टॅरिड झोन म्हणून देखील संबोधले जाते. उष्णकटिबंधीय हवामान, उबदार ते गरम आणि ओलसर पर्षमर असे वातावरण यासाठी या प्रदेशात असते.

उष्णकटिबंधीय प्रदेशातील 3 प्रकारचे हवामान असते.

- 1) उष्णकटिबंधीय रेनफॉरेस्ट किंवा विषुवपृष्ठ (वायु)
- 2) उष्णकटिबंधीय मान्सून
- 3) उष्णकटिबंधीय ओले आणि कोरडे

कोरडे - जेथे पर्जन्यमान कमी असते. त्या हवामानाचा कोरडे हवामान म्हणतात. तेथे 30 सेंटीमीटर किंवा 4 ते 12 इंच पाउस पडतो. कोरडे हवामानाचे दोन प्रकार आहेत.

- 1) कोरडे
- 2) अर्ध-शुष्क.

समशीतोष्ण - समशीतोष्ण म्हणजे उष्ण वारे आणि मध्यम वावसाचे वैशिष्ट्य असणारा प्रदेश म्हणजे समशीतोष्ण होय. ध्रुवीय प्रदेशादरम्यान जगातील उष्णतेचे हवामान झोन आढळतात. लोकसंख्या विकासासाठी हे इष्टतम हवामान मानले जाते.

थंड आणि ध्रुवीय - शून्य डिग्री सेल्सियस पर्यंत कमी तापमान हे थंड आणि ध्रुवीय प्रदेशामध्ये असते, पाऊस फारच कमी पडतो. सापेक्ष आर्द्रता खूप कमी आहे आणि वारा वाहू लागतो. ध्रुवीय हवामान असणाऱ्या ठिकाणी राहणे शक्य नसते. तेथे जास्तीतजास्त प्रदेश बर्फाच्छादित असतो.

weather ह्या अर्थी वापरण्यात येणाऱ्या हवामान हा शब्द वातावरणाची सध्या स्थिती दर्शवितो. तर climate ह्या अर्थी वापरण्यात येणारा हवामान हा शब्द " वातावरणाची " 30 वर्षे असलेली सरासरी स्थिती दर्शवितो. वातावरण म्हणजे पृथ्वीच्या भोवती असणारे रंगहीन, गंधहीन, चपटीन वायूचे आवरण होय. एखाद्या प्रदेशाच्या हवामानाचा अभ्यास करायचा त्या प्रदेशाचा 32 ते 35 वर्षे तेथील प्रदेशाचे निरीक्षण करावे लागते.

द्वामानाचा अंदाज -

द्वामानाचा अंदाज म्हणजे एखाद्या स्थानासाठी आणि वेळेसाठी वातावरणाची परिस्थिती सांगण्यासाठी विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाचा उपयोग करणे. लोकांनी हजार वर्षांपूर्वी अनौपचारिकरित्या द्वामानाचा अंदाज लावण्याचा प्रयत्न केला. परंतु 19 व्या शतकापासून विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाचा उपयोग करून औपचारिकरित्या द्वामानाचा अंदाज लोक लावायला लागले. द्वामानाचा अंदाज एखाद्या निश्चित ठिकाणी असलेल्या वातावरणाच्या स्थितीबद्दल परिमाणात्मक डेटा गोळा करून आणि वातावरण कसे बदलते हे प्रोजेक्ट करण्यासाठी द्वामानशास्त्र वापरून केले. पूर्वी प्रामुख्याने बॅरोमेट्रिक प्रेशर, स्थितीचे द्वामान आणि आकाशातील स्थिती किंवा ढगांतील बदल यावर आधारित समीकरण सोडवून द्वामानाचा अंदाज लावला जायचा. संशोधक अनेक काम करू शकतो. त्यामुळे हे काम अधिक सोपे झाले आहे. तसेच संशोधक अनेक वातावरणीय घटकांचा प्रभाव लक्षात घेऊन अधिक चांगला अंदाज लावतात.

कार्बन क्रेडिट

संकल्पना :-

हे संकल्पना "क्योटो प्रोटोकॉल"मुळे उद्घास आली. ग्लोबल वार्मिंग ला कार्बोनिभूत असणारे ग्रीन हाँस म्हणजेच "हरित वायू" याचे उत्सर्जन कमी करण्यासंदर्भात सदर बाब समोर आला. याचा अर्थ सर्व राष्ट्रांसाठी कार्बन डाय ऑक्साईड उत्सर्जनाची एक मानक रेषा निर्धारित करण्यात आली. जे राष्ट्र या निर्धारित मानक रेषेच्या एक टन कार्बन चे उत्सर्जन कमी करतील त्यांना हे कार्बन क्रेडिट प्राप्त होईल. या कार्बन क्रेडिटची विक्री इतर देशांना करता येईल. ज्या कार्बन चे उत्सर्जन कमी करण्यासाठी नवीन तंत्रज्ञानाचा वापर करणे वा विद्यमान तंत्रज्ञानात सुधार घडवून आणणे. जेणे कार्बन चे उत्सर्जन कमी होईल.

या शिवाय विकसित देश याकरिता विकसित देशांना इकोफ्रेंडली तंत्रज्ञानाचे सहाय्य देवू शकतात. वर्तमान स्थितीत भारत आग्नी चीन विशेषतः चीन या कार्बन चा सर्वात मोठा विक्रेता आहे. चीन ने या व्यापारात ५०% भाग व्यापलेला आहे. तेच विकसित देश यांचे शगळ्यात मोठे विक्रेते आहेत.

कार्बन डेट

* संकल्पना :->

विकसित देश मोठ्या प्रमाणावर ऊर्जेचा उपभोग घेतात; ज्यामुळे प्रदूषणात मोठ्या प्रमाणावर वाढ होते. ज्यांचे विश्वव्यापी परिणाम होतात. उदा०., संयुक्त राज्य अमेरिका हा प्रतिव्यक्ति प्रतिवर्षी सात टन इतक्या मोठ्या प्रमाणावर कार्बनचे उत्सर्जन करतो. तेच भारतात प्रतिव्यक्ती, प्रतिवर्षी कार्बन उत्सर्जनाचे प्रमाण केवळ 0.5 टन इतके अल्प आहे.

विकसित देशांच्या ह्या अत्याधिक कार्बन उत्सर्जनाचे दुष्परिणाम मात्र विकासशील देशांना भोगावे लागतात. वातावरण परिवर्तनाचे प्रतिकूल परिणाम म्हणून या देशांना पूर, दुष्काळ, शेजारि साश्रव्या समस्यांना सामोरे जावे लागते. शिवाय नैसर्गिक विपदांमुळे वरिथदा रस्त, महामार्ग धरे यांचेही आपरीमित नुकसान होते अशावेळी या विकासशील राष्ट्रांना विकसित देशांकडून मोठ्या प्रमाणावर ऋण घ्यावे लागते, त्यामुळेच या सर्वांना नैतिकदृष्ट्या जबाबदार असणाऱ्या विकसित राष्ट्राने कडून विकसनशील राष्ट्रांचे ऋण देण्याची अपेक्षा केली जाते.

कार्बन कर

संकल्पना :->

कार्बन टॅक्स हा प्रदूषणावर लावलेला एक कर आहे. म्हणजेच जीवाश्म इंधनावर कार्बन उत्सर्जनाच्या प्रमाणावर कर आकारला जातो. या आधारे जीवाश्म इंधनाचे उत्पादन, वितरण आणि उपयोग यावर कर लावला जातो. सरकार कार्बन उत्सर्जनावर प्रति टन मूल्य निर्धारित करते. आणि मग त्याला वीज, प्राकृतिक गॅस किंवा तेल यांशील करात परिवर्तित करते. हा टॅक्स त्या इंधन प्रकारच्या वापरला मर्याद करतो. जे इंधन अधिक कार्बन उत्सर्जित करतात त्यामुळे लोक अशा इंधनाच्या वापरा पासून दूर जातात आणि कार्बन प्रदूषण कमी होण्यास सहाय्य होते.

ग्रहणे व त्यांची माहिती

अर्पिता बाजीराव पाटील

B.A. II

ग्रहण - एक खगोलीय घटना -

ग्रहण म्हणजे अवकाशात घडणारा प्रकाश-सावलीचा, सापेक्ष स्थानांचा खेळ. जेव्हा निरीक्षक सापेक्ष एक खगोलीय वस्तू दुसऱ्या खगोलीय वस्तूच्या आड येते, म्हणजेच निरीक्षकासाठी पहिली वस्तू दुसऱ्या वस्तूला झाकते, तेव्हा पहिल्या वस्तूने दुसऱ्या वस्तूला ग्रहण लावले असे म्हणतात.

ग्रहणाचे साधारण तीन प्रकार आहेत.

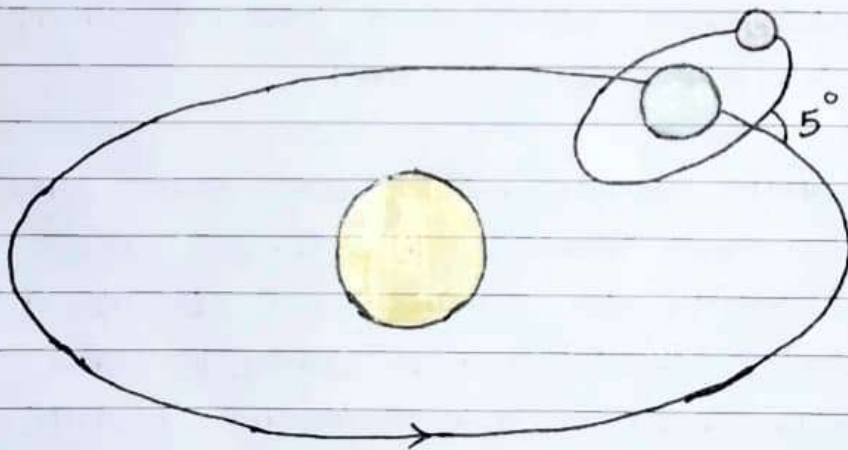
- ① ग्रहण (सूर्यग्रहण, चंद्रग्रहण)
- ② आधिक्रमण
- ③ पिछान

सूर्यग्रहण व चंद्रग्रहण या केवळ खगोलीय स्थिती आहेत यात शुभ-अशुभ असे काहीही नसते. सूर्य, पृथ्वी आणि चंद्र विशिष्ट स्थितीत येण्याचा हा केवळ खगोलीय परिणाम आहे. या अवकाशीय घटना नेहमी घडत नसल्याने त्याबद्दल लोकांच्या मनात साहजिकच कुतूहल असते.

खगोल शास्त्रज्ञांसाठी ग्रहणे आणि त्यातही अग्रिम सूर्यग्रहण आणि कंकणाकृती सूर्यग्रहण म्हणजे अभ्यासासाठी पर्वणीच असते. ज्या भागात ग्रहण दिसणार असेल, तेथे जगभरातील खगोल शास्त्रज्ञ आवर्जून एकत्र येतात आणि ग्रहणाच्या स्थितीचा सखोल अभ्यास करतात.

ग्रहणे केव्हा होतात ?

पृथ्वीची परिभ्रमण कक्षा व चंद्राची परिभ्रमण कक्षा, नेहमी ठाकाच पातळीत नसतात. चंद्राची परिभ्रमण कक्षा पृथ्वीच्या परिभ्रमण कक्षेशी सुमारे 5° चा कोन करते. परिणामी, चंद्र प्रत्येक परिभ्रमणादरम्यान पृथ्वीच्या परिभ्रमण प्रतलाला दोन वेळा छेदतो. प्रत्येक अमावस्येला सूर्य, चंद्र, पृथ्वी यांना जोडणाऱ्या रेषेत शून्य अंशाचा कोन असतो, तर पौर्णिमेला तो 180° असतो. असे असले तरीही प्रत्येक अमावस्या किंवा पौर्णिमेला सूर्य, चंद्र, पृथ्वी ठाका पातळीत व ठाका सरळ रेषेत येत नाहीत, म्हणूनच प्रत्येक अमावस्या आणि पौर्णिमेस ग्रहणे होत नाहीत. काहीच पौर्णिमा आणि अमावस्यांना सूर्य, पृथ्वी व चंद्र ठाका सरळ रेषेत व ठाकाच पातळीत येतात. अशा वेळी ग्रहणे होतात.



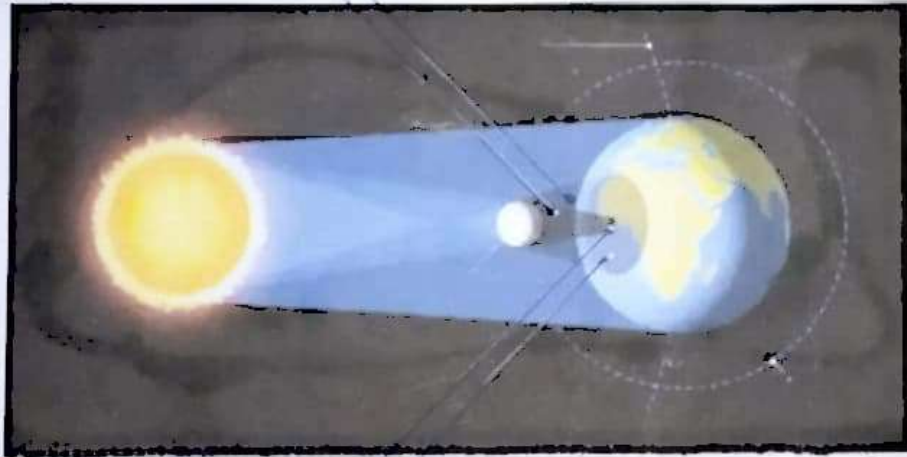
ग्रहणाचे प्रकार -

① सूर्यग्रहण -

जेव्हा सूर्य, चंद्र आणि पृथ्वी हे साधारण सरळ रेषेत येतात तेव्हा सूर्यग्रहण होते. जेव्हा सूर्य व पृथ्वीच्यामध्ये चंद्र येतो तेव्हा अमावस्या ही तिथी असते. म्हणजेच सूर्यग्रहण हे अमावस्येलाच होते. पृथ्वीच्या ज्या भागांवर चंद्राची सावली पडते अशाच भागांवरून सूर्यग्रहण दिसते. जशी सावली पुढे पुढे सरकत जाते तसे संबंधित भागांवर त्या-त्या वेळी सूर्यग्रहण दिसते.

विरळ सावली

गडद सावली



खग्रास सूर्यग्रहण

अंडग्रास सूर्यग्रहण

सूर्यग्रहणाचे प्रकार -

I) खग्रास सूर्यग्रहण -

खग्रास म्हणजे पूर्णपणे ग्रासणे. पृथ्वीवरून पाहता चंद्र व सूर्य यांचे कोनीय माप साधारण सारखेच असल्यामुळे चंद्र व सूर्य यांचे आकारमान आपल्याला ठाक सारखेच भासते. त्यामुळे जेव्हा चंद्र सरळ रेषेत पृथ्वी व सूर्याच्यामध्ये येतो, तेव्हा पृथ्वीवरून पाहता तो सूर्याला पूर्णपणे झाकू बाकतो. यावेळी सूर्य पूर्णपणे चंद्राच्यामागे लपला जातो; या स्थितीला खग्रास सूर्यग्रहण म्हणतात. चंद्र मध्ये आल्याने पृथ्वीवर येणारा सूर्यप्रकाश उडवला जाऊन पृथ्वीवर चंद्राची गडद सावली पडते. पृथ्वीवरील ज्या भागात ही दाट सावली पडते, तेथून सूर्य पूर्णपणे झाकलेला दिसतो. या भागातूनच खग्रास सूर्यग्रहण दिसून येते. खग्रास सूर्यग्रहणाचा कालावधी जास्तीत जास्त 7 मिनिटे 20 सेकंद (440 सेकंद) असतो.

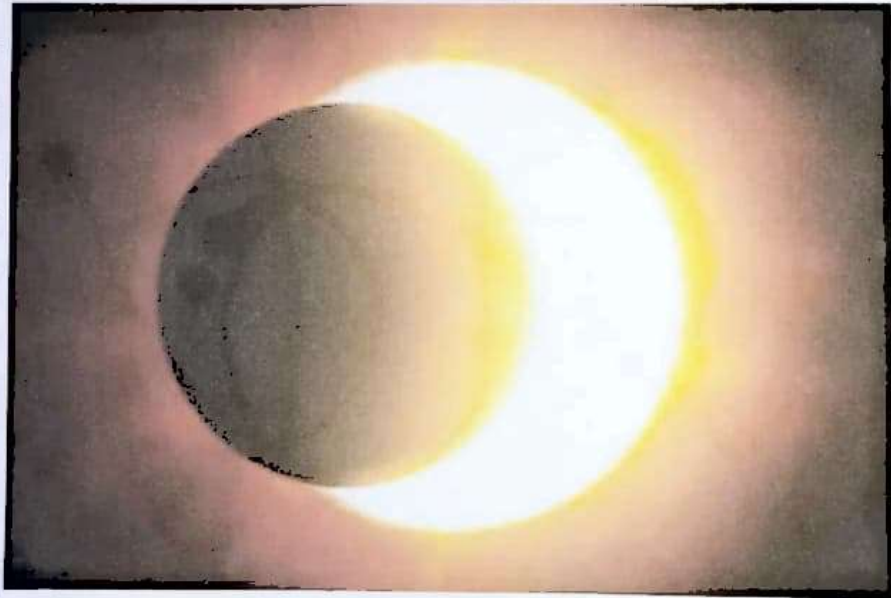


खग्रास सूर्यग्रहण

II)

खंडग्रहण सूर्यग्रहण -

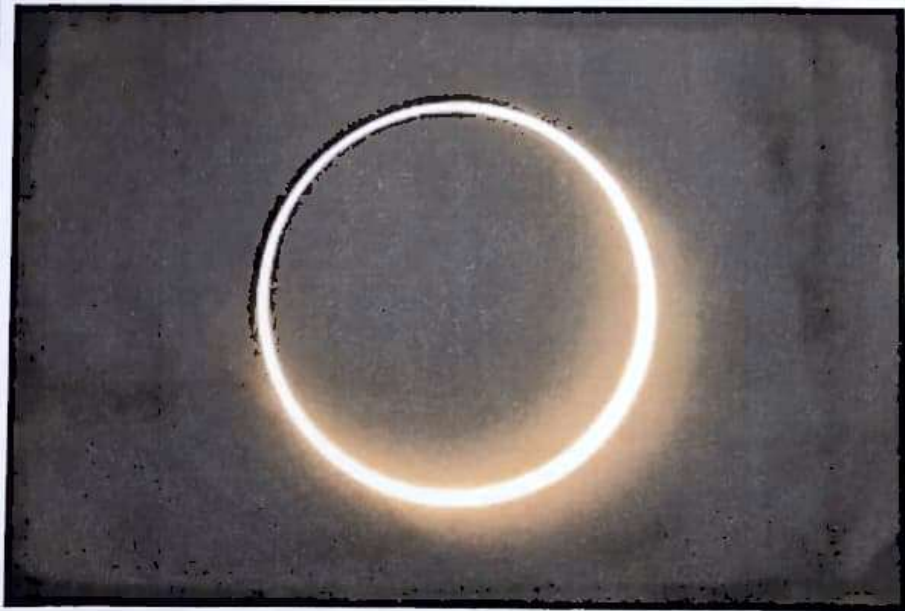
खंडग्रहण म्हणजे काही भाग ग्रासणे. सूर्य हा आपल्याला जवळचा तारा असल्याने ती विस्तारित प्रकाशस्रोत आहे. चंद्र मध्ये आल्याने पृथ्वीवर येणारा सूर्यप्रकाश अडविला जाऊन जशी चंद्राची गडद सावली तयार होते, तशीच विस्तारित प्रकाश स्रोतामुळे गडद सावलीभोवती (प्रच्छाया) विरळ सावली - (उपच्छाया) देखील पडते. या उपच्छायेमुळे विरळ छायेमुळे खंडग्रहण सूर्यग्रहण दिसून येते. पृथ्वीवरील या विरळ सावलीच्या भागांमून पाहिल्यास सूर्याचा काही भाग झाकलेला दिसतो. तेव्हा दिसणाऱ्या स्थितीला खंडग्रहण सूर्यग्रहण म्हणतात.



खंडग्रहण सूर्यग्रहण

III) कंकणाकृती सूर्यग्रहण -

चंद्राची पृथ्वीभोवतालची कक्षा थोडी लंबवर्तुळाकार असल्याने, चंद्राचे पृथ्वीपासूनचे अंतर हे सतत थोड्याफार प्रमाणात बदलत असते. याचा परिणाम म्हणून चंद्राचा पृथ्वीवरून दिसणारा आकारही (कोनीय माप) बदलत असतो. चंद्राचे पृथ्वीपासूनचे अंतर जास्त असताना पृथ्वी, चंद्र व सूर्य ठिका रेषेत आल्यास चंद्राचे कोनीय माप हे सूर्यापेक्षा लहान झाल्याने सूर्य पूर्णपणे झाकला जात नाही. त्यामुळे चंद्रामागे झाकल्या गेलेल्या सूर्य बिंबाचा आकार वांगडीसारखा किंवा प्रकाशमान कड्यासारखा दिसतो. या स्थितीला कंकणाकृती सूर्यग्रहण म्हणतात. हे सूर्यग्रहण साह्या डोळ्यांनी पाहणे हानिकारक असल्याने ग्रहणाचे चष्मे लावून पाहिले जाते.

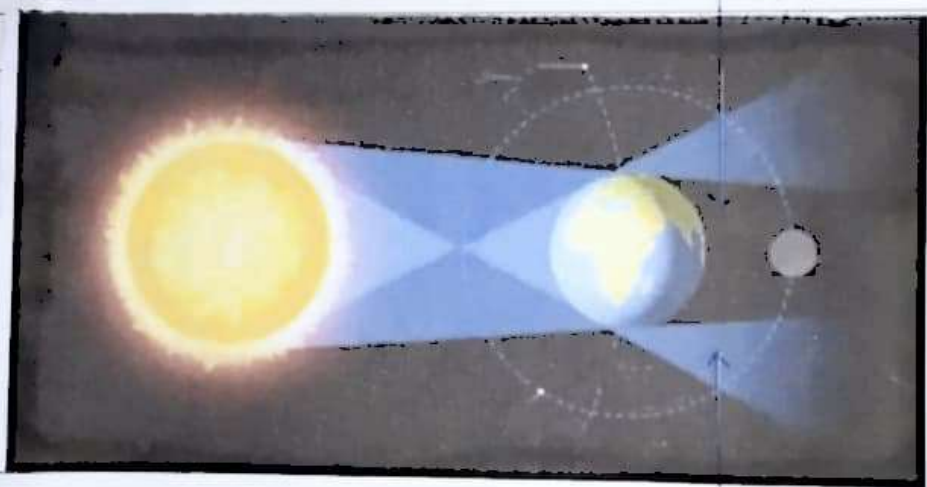


कंकणाकृती सूर्यग्रहण

② चंद्रग्रहण

जेव्हा पृथ्वी, सूर्य आणि चंद्राच्या मध्ये येते, तेव्हा पृथ्वीची सावली चंद्रावर पडल्याने चंद्रग्रहण दिसते. सूर्य आणि चंद्र यांच्यामध्ये पृथ्वी म्हणजेच चौथिमा ही स्थिती असते. चंद्रग्रहण हे चौथिमेलाच दिसते. चंद्रग्रहणात आपण चंद्रावर पडलेली पृथ्वीची सावली पहात असल्याने पृथ्वीच्या अनेक भागातून हे संबंधित वेळी दिसते.

गडद सावली



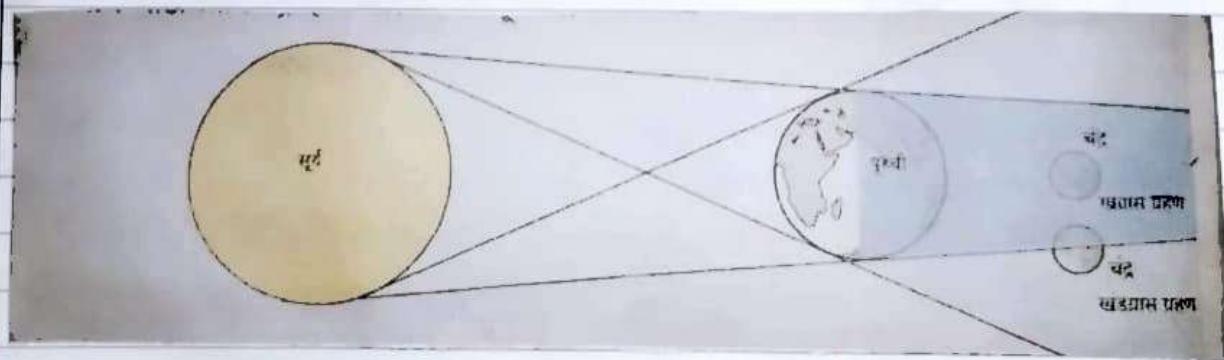
विरळ सावली

चंद्रग्रहण

चंद्रग्रहणाचे प्रकार -

I) खग्रास चंद्रग्रहण -

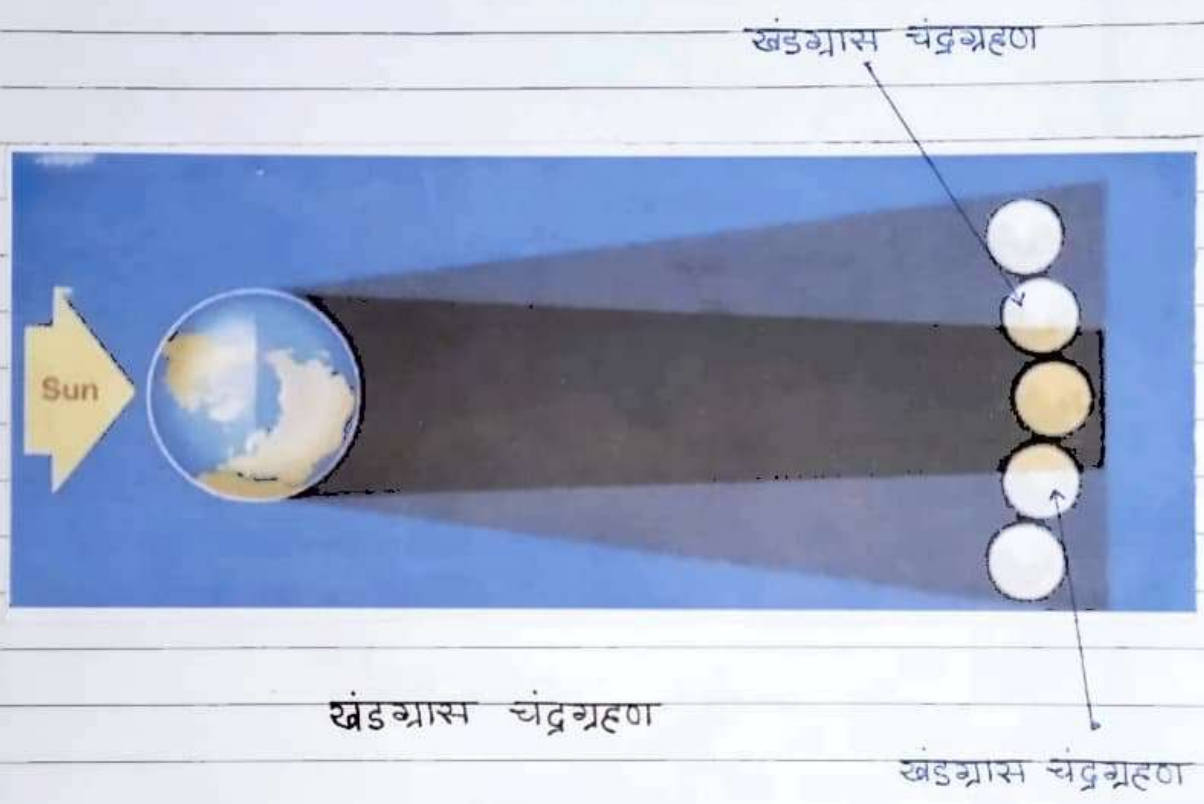
सूर्य, पृथ्वी व चंद्र एक रेषेत आल्यास पृथ्वीची गडद सावली चंद्रावर पडते. व चंद्र पूर्णपणे झाकला जातो यास खग्रास चंद्रग्रहण म्हणतात. चंद्र जाकरणे लहान असल्याने पृथ्वीच्या गडद सावलीतून पार जाण्यास त्यास जास्त कालावधी लागते म्हणून खग्रास चंद्रग्रहण साधारण तासभर दिसू शकते. खग्रास सूर्यग्रहणाप्रमाणे खग्रास चंद्रग्रहणात चंद्र गडद किंवा अदृश्य न होता तांबूस, लालसर होतो यामुळे पृथ्वीच्या वातावरणामुळे विखुरणारा सूर्यप्रकाश कारणीभूत असतो. खग्रास चंद्रग्रहणाचा कालावधी जास्तीत जास्त 104 मिनिटे इतका असतो.



खग्रास चंद्रग्रहण

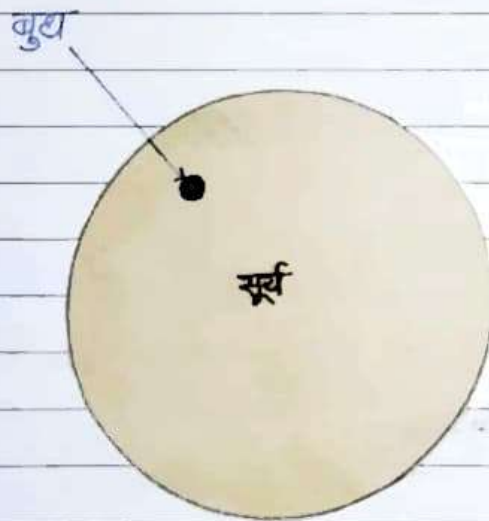
II) खंडग्रहण चंद्रग्रहण-

सूर्य, पृथ्वी आणि चंद्र अगदी एक रेषेत न येता पृथ्वीची गडद सावली अंशतः चंद्रावर पडते म्हणजेच चंद्राचा काहीसा भाग झाकला जातो त्याला खंडग्रहण चंद्रग्रहण म्हणतात.



③ अधिक्रमण - (Transit)

जेव्हा छत्रादी लहान कोनीय माप (लहान आकारमान) असलेली खगोलीय वस्तू मोठे कोनीय माप असलेल्या खगोलीय वस्तूच्या व पृथ्वीच्या मध्ये येते, तेव्हा दिसणाऱ्या दृष्टीनेला अधिक्रमण म्हणतात. पृथ्वी व सूर्य यांच्यामध्ये इका रेषेत बुध किंवा शुक्र यांपैकी छत्रादा अंतर्ग्रह आला, तर अधिक्रमण होते. अधिक्रमणामध्ये बुध किंवा शुक्र यांची गडद व बिंदुवत् बिंब इका काळ्या ठिबक्याप्रमाणे सूर्याच्या तेजस्वी बिंबासमीरून जाताना दिसते. ग्रहण व अधिक्रमण यांत फारसा फरक नाही. अधिक्रमण हे एक प्रकारे सूर्यग्रहणच असते.



बुधचे अधिक्रमण

4) पिछान - (Occultation)

चंद्र उज्यादया ताप्यासमेरुन किंवा ग्रहासमेरुन जाती. अशा वेळी काही काळ ती खगोलीय वस्तू चंद्राच्या मागे लुप्त होते. यालाच पिछान असे म्हणतात. वास्तविक खग्रास सूर्यग्रहण हे पिछानाच एक प्रकार आहे. यावेळी चंद्रामुळे सूर्यबिंब झाकले जाते. आपल्याला पृथ्वीवरून अनेक ताप्यांची तसेच ग्रहांची देखील चंद्रामुळे दडणारी पिछाने दिसतात. पिछान ही घटना दुर्मीळ नाही. चंद्र पृथ्वीभोवती परिभ्रमण करताना त्याच्यामागे बिंदुवत दिसणाऱ्या ताप्यांना बरेच वेळा झाकत असते.

* साधनसंपदाचे स्वरूप

(Nature of Resources)

पृथ्वीतलावर सजीव सृष्टीत मानवघाठी सर्वात हुशार असून त्याने आपल्या सभोवतालच्या पर्यावरणाचा मोठ्या कल्पकतेने उपयोग करून घेतला आहे. निसर्गात उपलब्ध होणाऱ्या विविध वस्तूंचा वापर करून मानवाने आपल्या अन्न वस्त्रा निवारा या मूलभूत गरजा भागविल्या आहेत. पर्यावरणात मानवाच्या सभोवताली असलेल्या सर्व बाबींचा उदा. जंगले, नद्या, जमिन, पर्वत, प्राणी समुद्र, इमारती रस्ते वस्त्या इत्यादींचा समावेश होतो. मूलभूत गरजा सर्वत्र सारख्या असल्या तरी पर्यावरणातील घटकसाधने मात्र सर्वत्र सारखी नाहीत. पर्यावरणातील ज्या पदार्थांचा अथवा वस्तूंचा वापर मानवाद्वारे केला जातो त्यास साधनसंपदा [Resources] असे म्हणतात.

* साधनसंपदाची व्याख्या

[Definitions of Resources]

शिम्मरमॅनच्या मते " साधनसंपत्ती या शब्दाचा अर्थ एखादी वस्तु किंवा पदार्थ नके तर असे कार्य किंवा क्रिया कि जी पदार्थांमुळे किंवा वस्तूमुळे घडत असते. वस्तूमुळे घडणारे कार्य किंवा क्रियेवून मानवी गरजांची समाधानकारक पूर्णता करणे हे अंतीम ह्येय असते."

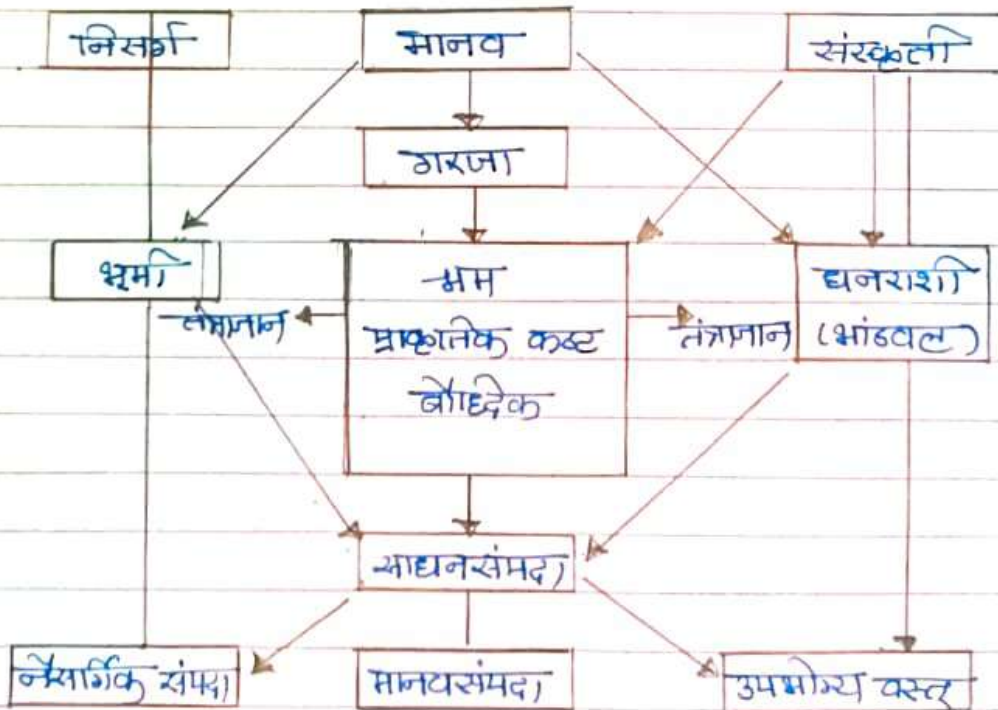
" मानवाच्या कार्यक्षेत्राशी संबंधित असणाऱ्या सर्व भौतिक व जैविक घटकांना साधनसंपदा असे म्हणतात."

साधनसंपत्तीचे महत्त्व [Importance of Resources]

मानवाचे जीवन निसर्गावर अवलंबून आहे. त्यासाठी तो विविध प्रकारच्या वस्तू वापरतो अशा वस्तू मानव निसर्गातून मिळवतो. निसर्गातून उपलब्ध झालेल्या वस्तू किंवा पदार्थ ही साधनसंपदा आहे. पर्यावरणातील घटक द्रव्य हा कच्चा माल म्हणून कधी विशिष्ट हेतूने वापरला जातो किंवा तो घटक वापरला जाण्याची शक्यता निर्माण होऊ शकते, जमीन, वने, कुरणे, प्राणी, मासे, खनिजे, इ. घटकांचा मानवाने साधनसंपदा म्हणून वापर केला आहे.

* साधनसंपत्तीचे उगम आणि प्रक्रिया [Origin & Process of Resources]

जगातील साधनसंपदा या ज्ञानशाखेची मुख्यत्वे अर्थशास्त्र, पर्यावरण व भूगोल या तज्ज्ञांनी जोपासना केली आहे. साधनसंपदा जीवनप्रक्रिया आहे.



ऊर्जा साधने [Power Resources]

ऊर्जा साधनांचे महत्त्व [Importance of Power Resources]

सर्व प्रकारच्या आर्थिक उत्पादनात ऊर्जेची गरज असते. वाहलूक, उष्णता व प्रकाशनिर्मितीसाठी तसेच अनेक औद्योगिक प्रक्रियांसाठी ऊर्जा आवश्यक असते. आधुनिक काळात ऊर्जा संपेदला फार महत्त्व आहे. इ.स 1880 पर्यंत ऊर्जा म्हणून लाकडाचा वापर सर्रास केला जाई नंतर मात्र कोळशाचा वापर वाढला. याच काळात खनिज तेल, नैसर्गिक वायू यांच्या उपयोगाचे प्रमाणही वाढले. भारताची लोकसंख्या जगाच्या 15 टक्के असून जागतिक ऊर्जाउपभोगाच्या फक्त 1.5 टक्के ऊर्जाच वापरली जाते.

* ऊर्जासाधनांचे वर्गीकरण *

ऊर्जा साधने (Power Resources)

विनाश किंवा क्षय ऊर्जा साधने

- 1) दगडी कोळसा
- 2) खनिज तेल
- 3) नैसर्गिक वायू
- 4) अणुऊर्जा

आविनाश किंवा अक्षय ऊर्जा साधने

- 1) सौरऊर्जा
- 2) जलविद्युत
- 3) वायूऊर्जा
- 4) भूभ्रमण
- 5) भरती - उणेहट्टी
- 6) लहर - विद्युत

खनिज तेल [Mineral Oil]

खनिज तेल हे एक महत्त्वाचे खनिज शाक्तिसाधन आहे हे द्रवरूप असल्याने सर्वत्र वापरले जाते व कोठल्याही प्रदेशांपर्यंत वाहून नेता येते. म्हणून औद्योगिक विकासास चालना मोठ्या प्रमाणात मिळाले आहे. लॅटिन भाषेतील पेट्रॉ म्हणजे खडक आणि ग्रीक भाषेतील लिथॉस म्हणजे तेल यावरून पेट्रोलियम ही संज्ञा तयार झाली. खडकात सापडणाऱ्या नैसर्गिक तेलाला पेट्रोलियम किंवा खनिज तेल म्हणतात. खनिज तेल मानवाला पूर्वोपासून ज्ञात आहे. पूर्वी औषधी तेले व इंधन म्हणून ते वापरले जाई. 1859 मध्ये युरोपात रुमानियातील प्लोएस्त्वा भागात खनिज तेलाच्या विक्रीतून प्रथमतः तेल उत्पादनास सुरुवात झाली. तर 1859 मध्ये अमेरिकेत पेनसिल्वानिया राज्यात जगातील पहिली फवारा तेलखोली निर्धारित.

खनिज तेलाची निर्मिती

प्राचीन काळी फार मोठ्या प्रमाणात झुलाल्याली दडून आल्या ल्यामध्ये अनेक जीवजंतू गाडले गेलेत परून झूपळ्यात झिरपणाऱ्या पाण्यामध्ये किंवा अंतर्गत भागात असलेल्या पाण्यामध्ये ते मिसळलेत त्यावर उष्णता व झुल्ल्याच्या प्रचंड पडणारा वायू याचा परिणाम होऊन वनस्पती व प्राणीजन्तू पदार्थांची कुजून विघटन होऊन खनिज तेलाची निर्मिती झाली. खनिज तेल हे स्तरित खडकात विशेषतः वायुकारण, शेल, चूनखडक मध्ये अशुद्ध स्वरूपात आढळते यांचा रंग फिकट किंवा, काळसर, तपकिरी असा असून ते घनरूप, द्रवरूप, वायुरूप या तीन अवस्था सापडतात.

जगातील प्रमुख देशातील मानेजतेलाचे साठे व उत्पादन [1992]
शेकडा प्रमाणात

क्र	देश	साठे (लक्षणेवारी)	उत्पादन (लक्षणेवारी)
1.	संयुक्त संस्थाने	4	17.0
2.	सौदी अरेबिया	24	10.0
3.	कुवेत	10	3.3
4.	इराण	5	3.0
5.	इराक	6	2.0
6.	केनेसाइला	4	5.0
7.	सो. रशिया	11	21.0
8.	मोक्सिको	8	0.3
9.	आबूघाबी	5	-
10.	लिविया	3	-
11.	चीन	3	3.0
12.	नॉर्वे	2	-
13.	नायजेरिया	2	-

खनिज तेलाचे महत्त्व!

खनिजतेल व कोळसा यांची तुलना केल्यास अनेक बाबतीत खनिजतेल अधिक उपयुक्त व किफायतशीर असते. दगडी कोळसा घनरूपपात असल्याने वाहतूक करणे अवघड असते तर खनिजतेल द्रवरूपपात असल्याने वाहतूक करणे अधिक सोयीचे व कमी खर्चाचे असते. खनिजतेलाच्या दगडी कोळशाप्रमाणे वाहतूकीत क्षय होत नाही तसेच ते नळाद्वारे शुध्द दूर, अल्प खर्चात वाहून नेता येते. कमी वजनाच्या व आकारमानाच्या खनिजतेलापासून कोळशापेक्षा अधिक प्रमाणात ऊर्जा मिळते. त्यामुळे वाहतूकीच्या साधनांमध्ये कोळशाऐवजी खनिज तेल वापरले जाते. त्यामुळे कार्यक्षमताही वाढते. थोड्या जागेत विपुल साठे करून ठेवता येतात. खनिज तेलाचे महत्त्व खालीलप्रमाणे

- i) विपुल प्रमाणात खनिज तेल उपलब्ध होते.
- ii) तेल विहीरीतून सहज उपलब्ध होते.
- iii) द्रवरूप, घनरूप व वायुरूप असल्याने सर्वत्र वापर होतो.
- iv) वाहतूक खर्च कमी येतो. नळाच्या साहाय्याने वाहतूक होते.
- v) नळाद्वारे वाहतूक होत असल्याने उद्योगांच्याचे विकेंद्रीकरण करता येते.
- vi) अधिक प्रमाणात उष्णता व शक्ती मिळते.
- vii) विविध उपयोग करता येतात.
- viii) जहाजे, टँकर, रेल्वे आणि नळाद्वारे स्वस्त वाहतूक करता येते.
- ix) खनिज तेल वाया जात नाही
- x) खनिज तेल शुद्ध करताना विविध उपयोगी वस्तू मिळतात.

खानिज तेलाचे उपयोग :

पूर्वी शक्ति आणि धनिमदये वावविकारावर होकेदुखी तसेच सांठेदुखी अशा रोगावर औषध म्हणून वापर केल्याच्या नोंदी अफेत अलीकडील काळात खानिजतेलाच्या वापर औद्योगिक क्षेत्रात सर्वत्र होतो. विविध प्रकारची वाहने चालवण्यासाठी इंधन म्हणून उपयोग औद्योगिक क्षेत्रात अवजड यंत्रसामुग्रीचे इंधन म्हणून उपयोग केला जातो. अशुद्ध खानिजतेल शुद्ध करताना पेट्रोल, डिझेल, रॉकेल, वंगण, ऑईल, ग्रीस इत्यादि ज्वालाग्रही पदार्थ वेगळे केले जातात व त्याचा वापर वेगवेगळ्या वाहनात होतो.

खानिज तेलाचे जागतिक वितरण :

खानिजतेलाचे जागतिक वितरण असमान आहे. जागतिक खानिजतेलाचे प्रमुख साठे प्रामुख्याने i) वाळवंटी प्रदेशात ii) समुद्रकिनार्यावरील प्रदेशात iii) दक्षिण प्रदेशात आढळतात. जागतिक साठ्यापैकी सुमारे 8 टक्के साठे सह्यापूर्व आशिया-तील सौदी अरेबिया, इराक, इराक या देशात आहेत. खानिज तेलाचे प्रमुख उत्पादक देश संयुक्त संस्थाने, रशिया, सह्य पूर्वतील आशियाई देश, भारत इत्यादी होत.

i) संयुक्त संस्थाने -

जागतिक खानिजतेल उत्पादनात या देशाचा दुसरा क्रमांक लागतो तर खानिज तेल साठ्यामध्ये तिसरा क्रमांक लागतो. जगाच्या एकूण उत्पादनापैकी सुमारे 13 टक्के उत्पादन होते. या देशातील प्रमुख खानिज तेल उत्पादक क्षेत्र खालीलप्रमाणे चार आहे.

i) ऑपेलेशीयन पर्वत -

या क्षेत्रात पेनासिल्वानिया, ओहीओ, न्यूयॉर्क, पार्श्वीय व्हर्जिनिया, इंडियाना, इलिनॉइस या राज्यातून खनिज तेल विहीर पेनासिल्वानिया उत्पादन करणाऱ्या खोल विहीरीचा समावेश होता. 1859 मध्ये या देशातील पहिले खनिजतेल विहीर पेनासिल्वानिया राज्यात विलसविल्हे येथे खोदल्यात आली.

ii) मध्यवर्ती क्षेत्र -

टेक्सास, कान्सास, व्യാरीयाना, अरकान्सास, ओकलाहोमा या राज्यातून उत्पादन होते. संयुक्त संस्थानातील एकूण उत्पादनापैकी सुमारे 60 टक्के उत्पादन या क्षेत्रातून होते. या क्षेत्रातील महत्त्वाचे व प्रमुख क्षेत्र टेक्सास राज्यात आहे. या क्षेत्रातील 25000 खनिजतेलाविहीरी पैकी 50 टक्के विहीरी एकूण टेक्सास या राज्यात आहेत.

iii) रॉकी पर्वत क्षेत्र -

घडीच्या पर्वतात खनिजेतापाचे साठे आहेत. खनिजतेल साठे अतिशय दुर्गम आगाल विखुरलेल्या स्वरूपात आहेत त्यामुळे खनिजतेलाविहीरीचा विकास फारसा झालेला नाही. या क्षेत्रात रॉकी पर्वत आगातील कोलोराडो, मोराना, उटाह, न्यू-मॅक्सिको, व्योमिंग या राज्याचा समावेश होतो.

iv) कॅलिफोर्निया क्षेत्र / पॅसिफिक किनारपट्टीचा प्रदेश -

या क्षेत्रातील खनिज तेल, उत्पादनाचा विकास व महत्त्व पनामा कावळ्याच्या निर्मितीपासून वारले. खनिज तेलाचे उत्पादन लॉन्स एजलसच्या प्रदेशात व दक्षिण रॉनजोआक्फेन खोऱ्यात होते. औद्योगिक क्षेत्रापासून खनिज तेलसाठे फार इतर असल्याने फारसे महत्त्व नाही.

(2) रशिया.

खनिज तेल उत्पादनात या देशाच्या जगात प्रथम क्रमांक लागतो. जगाच्या एकूण उत्पादनापैकी 17 टक्के खनिज तेल उत्पादन या देशातून येते. 1990 मध्ये रशियातील खनिजतेलाचे उत्पादन ४८० द. ल. मे. टन इतके होते. या देशाचे 1948 साली खनिज तेलाचे उत्पादन केवळ 29 द. ल. मे. टनाचे होते.

(i) कॉस्पियन क्षेत्र:

कॉकेशस पर्वतापासून कास्पियन समुद्रापर्यंत खनिजतेलाचे पुरवठा साठे आहेत. या क्षेत्राला बाकू क्षेत्र असेही म्हणतात. रशियातील एकूण उत्पादनापैकी सुमारे 56 टक्के खनिज तेल उत्पादन तेथे होते.

(ii) कॉकेशस क्षेत्र:

कॉकेशस भागात माझनी आणि मॅकॉक येथेही खनिजतेलाचे साठे आहेत.

(iii) उरल-व्होलगा क्षेत्र.

उरल पर्वत आणि व्होलगा नदीच्या दक्षिण खनिजतेलाचे साठे आहेत. हे क्षेत्र रशियातील प्रसिद्ध क्षेत्र म्हणून ओळखले जाते. उफा, पर्म व्ह्युवेसेक, मोलोतोव्ह इ. खनिज तेल उत्पादक क्षेत्रे आहेत.

(iv) इतर क्षेत्रे.

वरील उत्पादक क्षेत्राशिवाय रशियात पिचोरा, सखलीन बेटे, वनवेक, कझाखस्तान, तुर्कस्तान, ताश्कंद या भागातही खनिज तेल साठेले.

(3) नैऋत्य आशिया (पश्चिम आशिया)

हा प्रदेश मध्यपूर्व आशिया (Middle East Asia) किंवा पश्चिम आशिया म्हणूनही ओळखला जातो. जागतिक तेल उत्पादनात हा प्रदेश अग्रेसर आहे. पश्चिम आशिया या प्रदेशाची खनिजतेल उत्पादनात जगात मक्केदारी मानली जाते. जागतिक साठ्यांपैकी सुमारे 60 टक्के साठे येथे आहेत. जागतिक खनिज तेल उत्पादनापैकी 25 टक्के खनिजतेल उत्पादन येथे होते.

(i) सौदी अरेबिया

सौदी अरेबिया या देशामध्ये खनिज तेलाच्या जागतिक साठ्यापैकी 20% साठे आहेत. या देशाच्या खनिजतेल उत्पादनात जगात पाचवा क्रमांक तर साठ्यांमध्ये प्रथम क्रमांक लागतो. 1936 मध्ये या देशाच्या खनिज तेलाच्या उत्पादनात विकास साला. या देशातील पहिली तेलविहीर दम्मनदो झागातील रामनूर) ही ही होय.

(ii) इराण

इराण 1913 मध्ये खनिजतेल उत्पादनास या देशाने सुरुवात झाली. जागतिक उत्पादनापैकी 16 टक्के होते. 1951 मध्ये इराण सरकारने खनिज तेलाचे राष्ट्रीयकरण केले. देशातील प्रमुख तेलक्षेत्र नैऋत्य भागात आहे.

(iii) इराक

जागतिक साठ्यापैकी 8 टक्के साठे या देशात आहेत. 1927 मध्ये किर्कुक भागात खनिजतेल सापडले. या क्षेत्रास बाबा-गुरुकठा म्हणतात. जगातील सर्वात मोठी तेलविहीर किर्कुकची आहे. याशिवाय मोसल, समेला, बसरा, नफल, खा, नेहा ह्या महत्त्वाच्या तेलविहीरी आहेत.

(4) भारत

भारतात खनिजतेलाच्या शोध 1886 मध्ये आसाममधील मद्रुम भागात करण्यात आला. जागतिक साठ्यापैकी 14% टक्के सोडे येथे असून बहुतेक सोडे प्रकल्पा नदी व सुरमा नदीच्या खोऱ्यात आणि खंबायतच्या भागात आहेत. भारतात पहिली वेळविक्री 1896 मध्ये आसाममध्ये दिग्बोई येथे खोदण्यात आली. स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर खनिजतेल उत्पादनास गती प्राप्त झाली. 1944 वॉम्बे हाय (महाराष्ट्र) येथे खनिजतेलाचे सोडे आढळले. भारतातील सर्वोच्च तीन क्षेत्रे खनिजतेलासाठी महत्त्वाची मानली जातात.

(i) आसाम :

आसाम राज्यात लखीमपूर जिळ्यात महत्त्वाची क्षेत्रे आहेत दिग्बोई, मोरान, बरपायुंग, हुन्सायुंग इ खनिजतेल क्षेत्रे आहेत. काचार जिळ्यात सुरमा नदीच्या खोऱ्यात बंदरपूर, मास्मीपूर, पाटरिया येथे तेलक्षेत्रे आहेत. नहरकाठीया आणि रुद्रसागर नूनमती येथेही तेलक्षेत्रे आहेत.

(ii) गुजरात :

गुजरात राज्यात खंबायतच्या आखाताजवळ लुणेज व अक्केदवर आणि अडोच जिळ्यात कलोल येथे खनिज तेल सोडे आहेत. नवागाम, मेहसाना, जखसर, कच्छ या प्रदेशात खनिज तेल विक्री आहेत.

(iii) महाराष्ट्र :

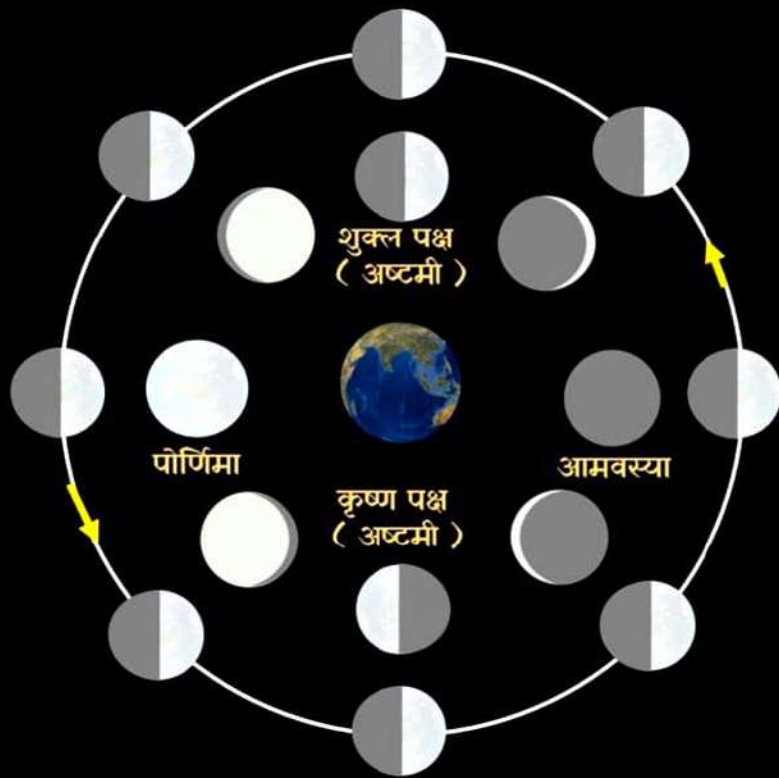
महाराष्ट्रात पारथेम किनारपट्टीजवळ उरवी समुद्रात वॉम्बे हाय येथे खनिजतेलाच्या विपुल साठा सापडला आहे. भारतातील खनिजतेलाचे उत्पादन फारच कमी असून जागतिक एकूण उत्पादनापैकी सुमारे 0.8 टक्के उत्पादन भारतात होते.

सूर्य, चंद्र व पृथ्वी

चंद्राच्या गती :-

पृथ्वीप्रमाणेच चंद्रालादेखील अक्षीय व कक्षीय गती आहेत. चंद्र हा स्वतःभोवती फिरताना पृथ्वीभोवती प्रदक्षिणा घालत असतो. तसेच पृथ्वी सूर्याभोवती प्रदक्षिणा घालते; त्यामुळे चंद्र सूर्याभोवती अपत्यक्षपणे प्रदक्षिणा घालतो. चंद्राच्या परिभ्रमण व परिवलन गतीचा कालावधी सारखाच असतो, त्यामुळे आपल्याला चंद्राची एकच बाजू सतत दिसत असते.

• पृथ्वीप्रमाणे चंद्राची परिभ्रमण कक्षाही लंबवृत्ताकार आहे, त्यामुळे चंद्र पृथ्वीभोवती प्रदक्षिणा घालताना पृथ्वी व चंद्रामधील अंतर सर्वत्र सारखे ठरते. जेव्हा तो पृथ्वीच्या जास्तीत जास्त जवळ असतो, त्या स्थितीस उपभ्रू स्थिती म्हणतात. याउलट तो जेव्हा पृथ्वीपासून जास्तीत जास्त दूर असतो, तेव्हा ती चंद्राची अपभ्रू स्थिती असते.



सु
यं
कि
र
ण

आकाशात चंद्रवि बांचा भाग अमावास्थेपासून पौर्णिमेपर्यंत
कसा वाढतो आणि पौर्णिमेनंतर तो क्रमाक्रमाने कसा कमी होतो
हे तुम्हांला माहिती आहे.

गुहणे :-

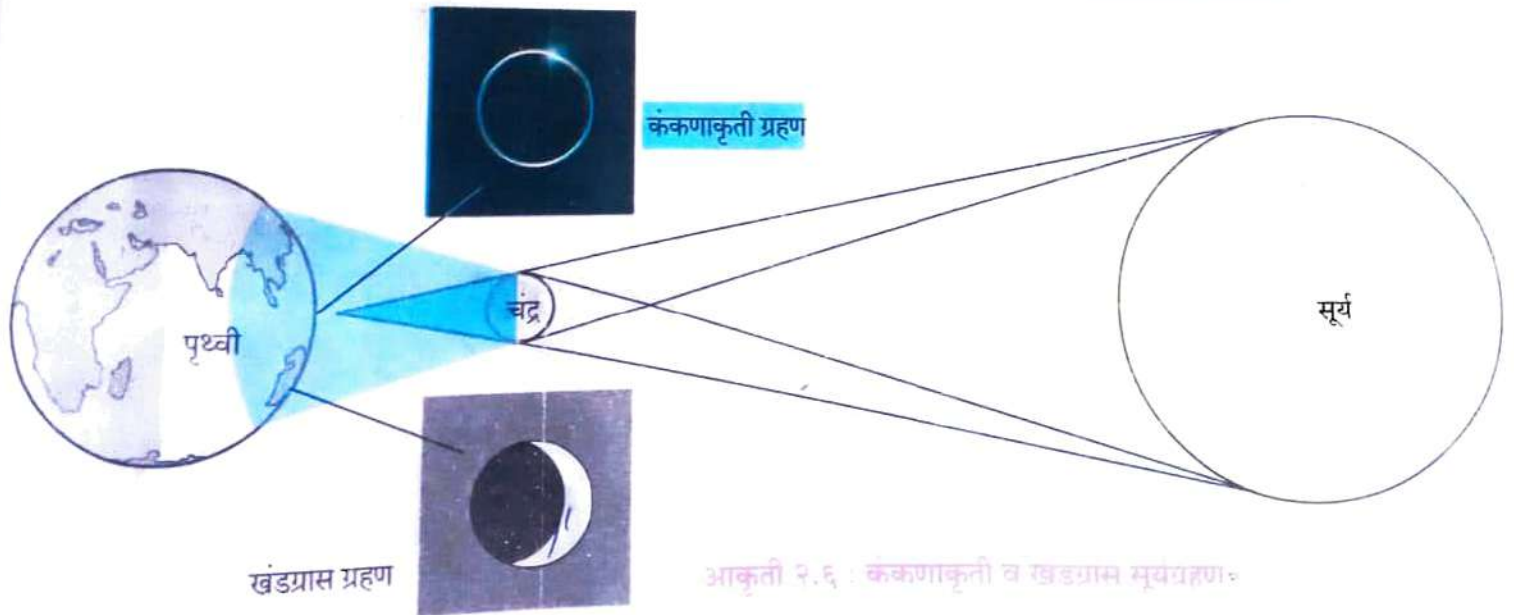
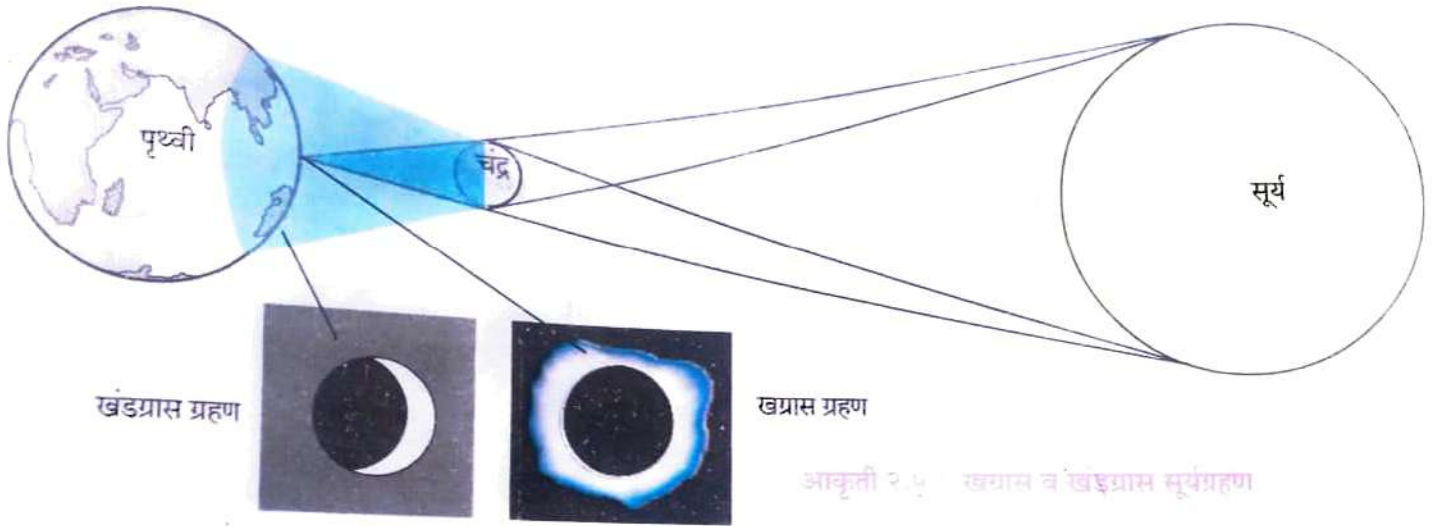
पृथ्वीची परिभ्रमण कक्षा व चंद्राची परिभ्रमण कक्षा नेहमी
 सुरुच पातळीत नसतात. चंद्राची परिभ्रमण कक्षा पृथ्वीच्या
 परिभ्रमण कक्षेची सुमारे 5° चा कोन करते. परिणामी पुतलाला
 दोन वेळा छेदतो. प्रत्येक अमावास्याला सूर्य, चंद्र, पृथ्वी यांना
 जोडणाऱ्या रेषेत शून्य अंशाचा कोन असतो, तर पौर्णिमेला तो 180°
 असतो. असे असले तरीही प्रत्येक अमावास्या किंवा पौर्णिमेला
 सूर्य, चंद्र, पृथ्वी सुरुच पातळीत व सुरुच सरळ रेषेत जाहीत येत.
 म्हणूनच प्रत्येक अमावास्या व पौर्णिमेस गुहणे होत जाहीत.
 काही पौर्णिमा व अमावास्यांना सूर्य, पृथ्वी व चंद्र सुरुच
 सरळ रेषेत व सुरुच पातळीत येतात. अशा वेळी गुहणे
 होतात. गुहणे सूर्य व चंद्राच्या संदर्भात घडतात.

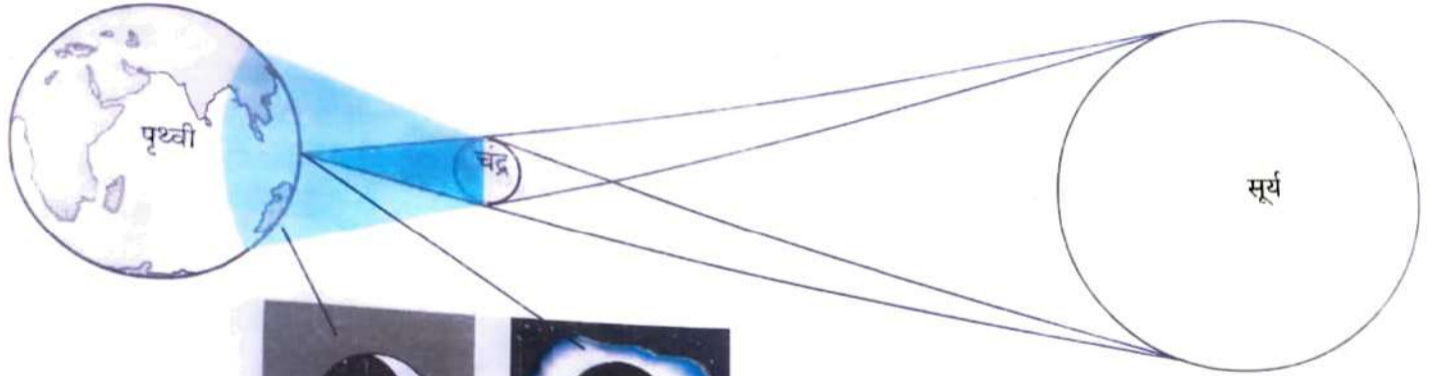
सूर्यग्रहण :-

सूर्य व पृथ्वी यांच्या दरम्यान चंद्र आल्यामुळे चंद्राची सावली पृथ्वीवर पडते. या स्थितीत हे तीनही खगोल समपातळीत व मुळा अक्ष रेषेत असतात, त्यामुळे दिवसा चंद्राची सावली पृथ्वीवर ज्या ठिकाणी पडते, तेथून सूर्यग्रहण अनुभवता येते. सगळी सावली टोन पुकारे पडते. मध्यभागात ती दाट असते व कडेच्या भागात ती विरळ बनते. पृथ्वीवरील ज्या भागात दाट सावली असते, तेथून सूर्य पूर्णपणे झाकलेला दिसतो. ही स्थिती म्हणजे द्वंद्वग्रहण होय. त्याच वेळेस विरळ झालेल्या भागातून सूर्याबिंबाचा काही भाग दिसतो, तेव्हा सूर्यबिंब अंशतः व्यासलेले दिसते, ती स्थिती द्वंद्वग्रहण सूर्यग्रहणाची असते.

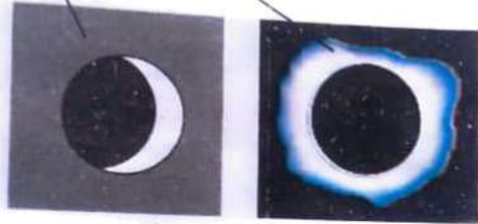
- द्वंद्वग्रहण फार थोड्या भागातून अनुभवता येते.

- काही वेळा चंद्र पृथ्वीपासून अपभ्रू स्थितीत असतो. म्हणजेच तो पृथ्वीपासून जास्तीत जास्त दूर असतो. परिणामी चंद्राची दाट सावली पृथ्वीपर्यंत पोहोचत नाही ती अवकाशातच संपते. अशावेळी पृथ्वीवरील अगदी थोड्या भागातून सूर्याची फक्त पुकाशमान कडा मध्यादया वर्तुळाप्रमाणे दिसते. 'कंकणाकृती सूर्यग्रहण' होय. कंकणाकृती सूर्यग्रहण क्वचितच दिसते.





खंडग्रास ग्रहण

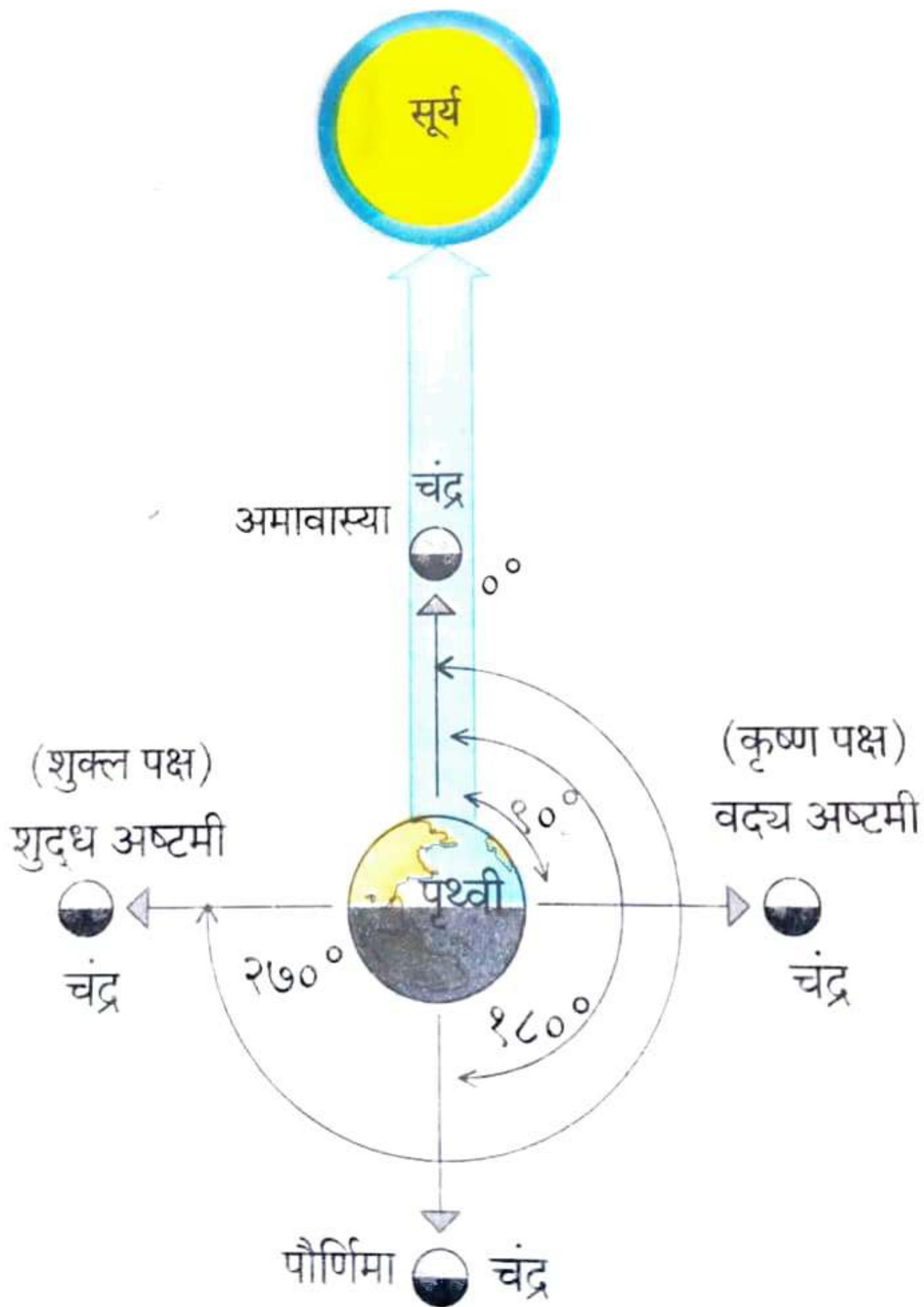


खग्रास ग्रहण

आकृती २.५ : खग्रास व खंडग्रास सूर्यग्रहण

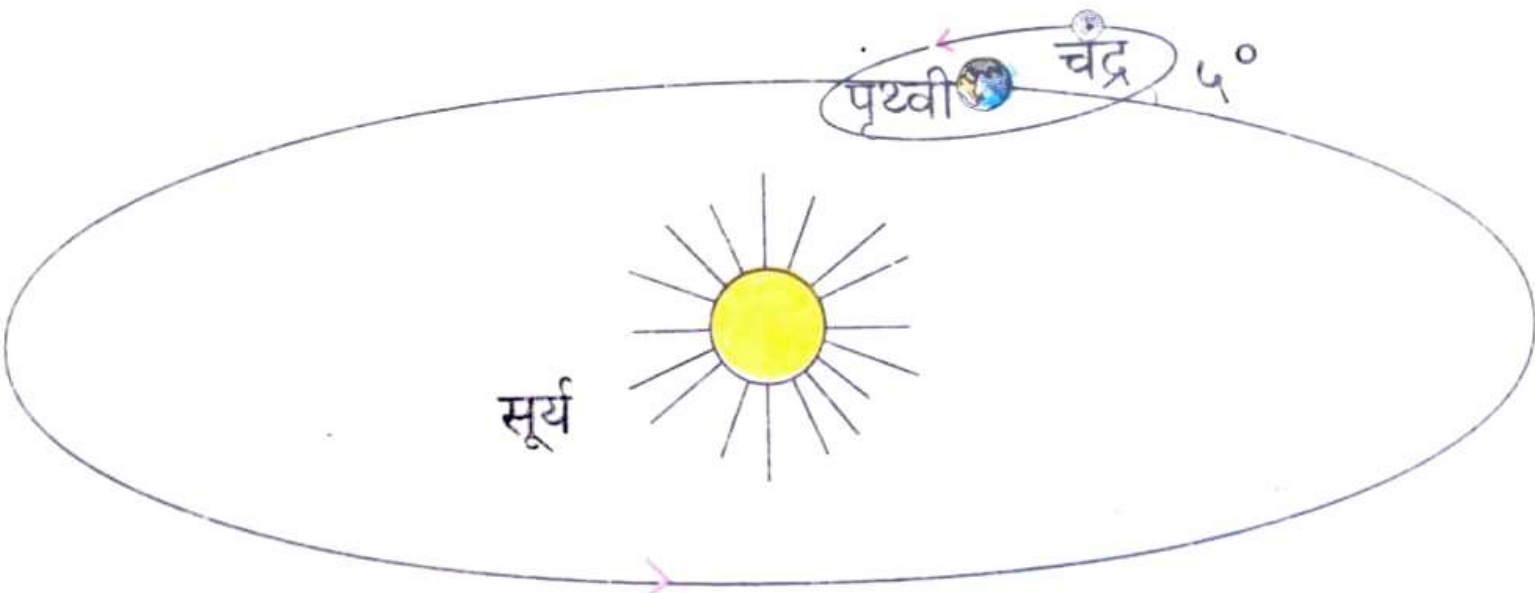
चंद्रगणः :-

चंद्र आपल्या परिभ्रमण मार्गावरून जाताना तेव्हा पृथ्वीच्या छायेत प्रवेश करतो, तेव्हा चंद्रगण घडून येते. अशावेळी चंद्र व सूर्य यांच्या दरम्यान पृथ्वी हाकाच पातळीत असते आवश्यक असते. पौर्णिमेच्या रात्री चंद्राचा पश्चिमा मार्ग पृथ्वीच्या दाट सावलीतून जातो. त्यामुळे चंद्र पूर्णपणे झाकला जाऊन अंधारास चंद्रगण होते, तर काही वेळा चंद्र काहीसा झाकला गेल्यामुळे अंधारास चंद्रगण होते.



पृथ्वी - चंद्र - सूर्य : कोन

पृथ्वीवरून आकाशात चंद्रकला पाहत असतो. त्या चंद्रबिंबाचे प्रकाशित भाग असतात. हे भाग चंद्रावरून परावर्तित होणाऱ्या सूर्यप्रकाशामुळे आपल्याला दिसतात. चंद्र पृथ्वीभोवती फिरत असताना पौर्णिमेला सूर्याच्या विरुद्ध बाजूस असतो, तर अमावास्येश तो पृथ्वी व सूर्य यांच्या मध्ये असतो. शुद्ध व वदय अष्टमीच्या दिवशी चंद्र, पृथ्वी व सूर्य यांमध्ये 90° चा कोन होतो, त्या वेळी आपल्याला चंद्राच्या प्रकाशित भागाचा अर्धाच भाग दिसतो, म्हणून आकाशात चंद्र अर्धवर्तुळाकार दिसतो.

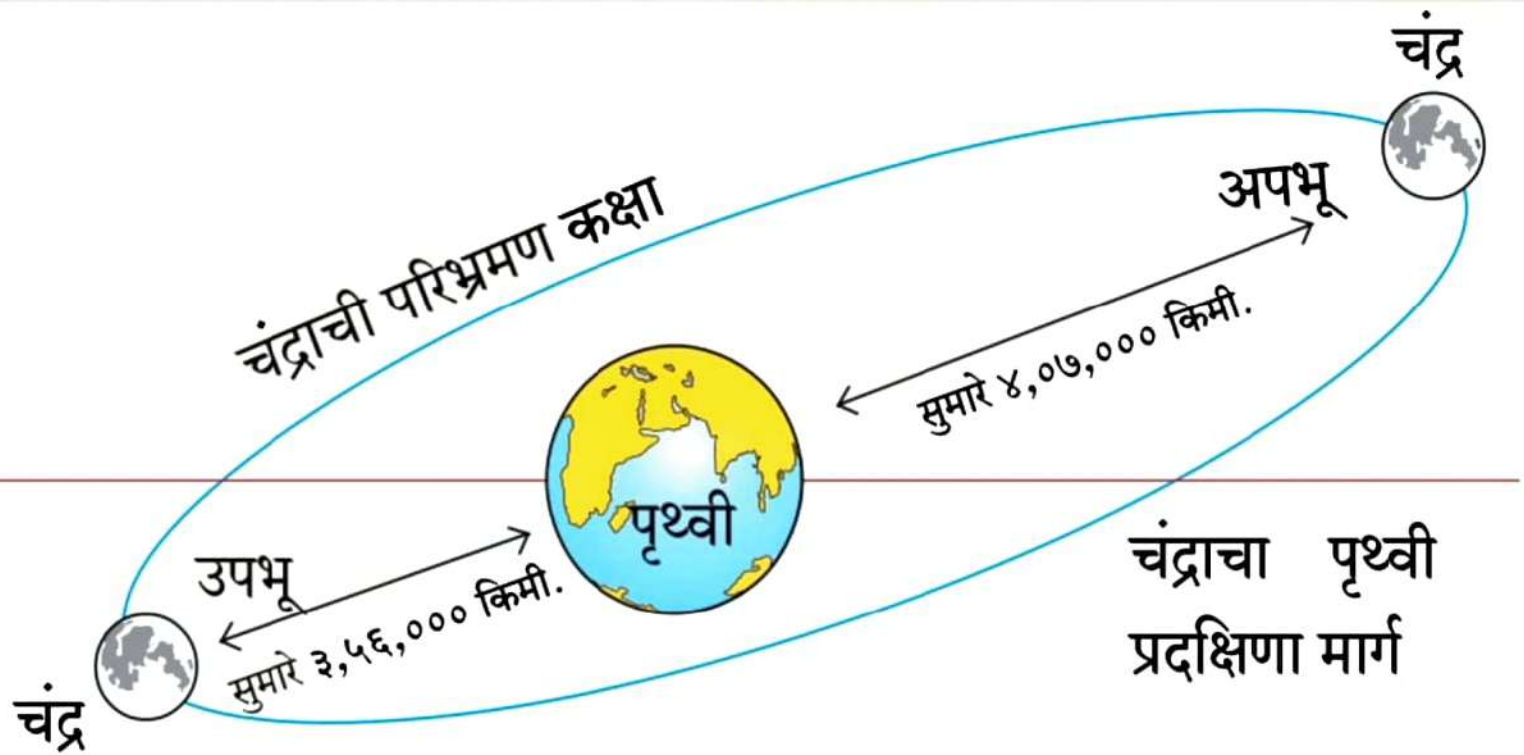


सूर्य

पृथ्वी

चंद्र

°



आकृती २.१ : चंद्राची स्थिती

* खेतीतले *

महाराष्ट्रातील बहुतांश भोती मोरमी जमिनी वर अवलंबून आहे. मात्र मोरमी जमिनी हे अनिश्चित व पुनर्विद्यत खणण्याचे आहे. विनाय मोरमी वा-यांपारसून नाश्याच्या सार ज्ञानान वापरला जाऊन घडत नाही. महाराष्ट्राच्या ज्वर भोण्या ज्ञानान पारलारे प्रमाणात कमी आहे. अशी धान जमिनीत भोती उपायवाची करता आहे.

महाराष्ट्रातील भोती जमिनी ही छोटी-मोठी लहशांणी व गावठांची व्यापलेला आहे. तरी बहुदा जमिनीचे प्रमाण कमी झाल्याने, पाण्याची साठवण नाही झाल्यात होत नाही. त्यामुळे कुजलाचा उपरा आर्शिक होतो. कुजल पातळीत सानल्याने घट होते. कुजलस्त र वाढविण्याच्या प्रदीने वळलीत उपराशोमणा फरठ्यात येतात.

- 1) ज्वरची वद्यारे
- 2) पाऊन नलाय
- 3) कुजिलान वद्यारे
- 4) गाव नलाय
- 5) खेततले

कमी पावसाचा प्रदेसा किंवा नद्यांचे प्रमाण कमी व हांगाही नद्या असलेल्या प्रदेशात खेतकांच्याला कमी किंवा अल्प पावसाळ्याने भोती येतात. अनेक अडचणी येतात त्या म्हणजे पाऊस कमी झाला की सुकाल गव्हा परिस्थिती विकतात होत. त्याचा परिणाम भोतीतील उत्पादन घटते. अन्नमद्य, आजीवाला व रोखीची विके, जगावरुंला लुण्ठार चारा यांच्या उत्पादनात घट होते. कमी पाऊस असल्याने कुजल पातळी कमी असते, विहिरींना पाणी नसते, खोडरवे ल मधील पाणी कमी होते. या सर्वकार आर्य म्हणजे कृषिक पध्दतीने तयार केलेले खेततले.

जरजेकुरार पाणी पावठयासोष्टि खेतान्त खोवलेल्या नळ्यास खेततले असे म्हणतात. सिंचनदेसाकडे दोन आवतगांअष्टे काही फारजास्तय विलाठ झाला तर

शेततळ्यातील पाणी वापरना येते. सिंचनाद्वारे पाहेरदेखील शेततळी करून आपत्कालीन परिस्थितीत शेतार पाणी देता येते.

शेततळीची करून पावसाचे वाहुन जाणारे पाणी बरेचदा येथी विकास उपलब्ध होण्याच्या इच्छेने स्वीकृत्या किंवा बांधलेल्या नळ्यास शेततळे असे म्हणतात. भाजीपाला किंवा रोखीची विके थांगू जास्त उपयोग होऊ येते त्यामुळे कृष उत्पादन टिकून राहते. शेततळ्याचे जमिनीचे दोस असे असेल त्याप्रमाणे शेततळ्याची रचोदाई करता येते त्यामुळे पाणी साठवून त्याचा उपयोग करू शकतो.

भाजीपाला व जमिनीचा उपयोग :-

भाजीपाला विके ही शेततळ्यांना हंगामी जातान व चांगले उत्पादन देणारे पीक असते. तसेच फलवाड खातीशीर उत्पादन देतान मात त्यासाठी खातीशीर पाणी करवण असणे गरजेचे आहे.

मासिक जिल्हातील वेवला नालमुक्तान २,३३२ सरकारी अनुदानित शेततळे आहेत. तसेच ३,००० शेततळे ही शेततळ्यांनी रचानगी परदतीने म्हणजे सरकारी अनुदान न घेता स्वस्वचर्चे रचोदली आहे.

शेततळ्याचे फायदे :-

- १) आपत्कालीन स्थितीत विकास पाणी देण्यासाठी पाणी उपलब्ध होऊ शकते.
- २) फक्त सिंचनामुळे शेततळ्या उत्पादनात लक्षणीय वाढ होते.
- ३) पाठलेट क्षेत्रातील कुवाड्यातील पाण्याचे पुनर्भरण होते.
- ४) सिंच व पाठयळ जमिनीचा उपयोग शेततळ्यासाठी होते.
- ५) शेततळ्याचा उपयोग मत्स्यसंवर्धनासाठी होतो.
- ६) भाजीपाला विके तसेच विकांतर औषधे फांरणीसाठी पाणी उपलब्ध होते.

4) जोंया विकारांरखे रोखीचे विकरवातीशीर घेता येते.

• भोजनल्याचे परिणाम :

- 1) चांगली भोजनमीन भोजनल्याखाती वापरली आहे.
- 2) भोजनती विहित, बोडारवेल शातील पशुी भोजनली भरव्यासवी करतात त्याचा परिणाम कृजल वातली कमी होते, व त्यामुळे परिसरातील सर्व भोजन-यांना पाठीटवाडिया सांगना करावा लागते.

• भोजनल्याचे प्रकार :

भोजनल्याचे तीन प्रकार आहेत

- 1) नैसर्गिक सन्ध सन किंवा अंधान अडकुन केलेले भोजनले.
- 2) सपाट जमिनीतील भोजनले हे अर्ध खोदलेले व अर्ध बांधलेले किंवा फुर्त खोदलेले असते.
- 3) साठवणुग तलाव जो फुर्तणे जमिनीवट खोदुन बांधलेले किंवा काठादणे अस्तरीकरण केलेल असते.

• निवडी :

- 1) महाराष्ट्राचा कृजोल - प्रा. जे. ए. स्वतीव
- 2) जलसंपदा - राजश्री विधीकार
- 3) तालुक्या फुर्ती अधिकारी, येवला
- 4) लेखकाचे परिसरात भोजनल्याचे केलेले निरीक्षण.

डोंगर चढताना



पावसाळ्याचा मोसम सुरु झाला की अनेकांना वेध लागतात ते भटकंतीचे. हिरवेगार झालेले डोंगर भटक्या मंडळींना खुणावत असतात. मग प्लॅन सुरु होतात ट्रेकिंगचे. ट्रेकिंगला जायचं तर काही गोष्टींची काळजी मात्र घ्यायला हवी. त्यासाठीच 'मटा'कडून या काही खास टिप्स.

- पहिल्यांदाच ट्रेकला जात असाल तर आठवडाभर दररोज किमान ३० मिनिटं बॉडी स्ट्रेचिंग आणि पायांचे इतर व्यायाम करा. तसंच चालण्यासाठीही दिवसातली किमान ३० मिनिटं राखून ठेवा.
- ट्रेकदरम्यान सगळ्यात महत्वाची गोष्ट म्हणजे पायांची काळजी घेणं. त्यामुळे उत्तम पकड मिळेल असे ट्रेकिंगचे अथवा स्पोर्ट्स शूजच पायात घाला.
- ट्रेक दरम्यान जे शूज तुम्ही घालणार आहात, त्यांची पायांना सवय असणं गरजेचं आहे. त्यामुळे एका आठवड्यापूर्वी ते शूज वापरून पाहा.
- ट्रेकला जाण्यापूर्वी पायांची नखं व्यवस्थित कापा. वाढलेली नखं आणि बूट यांचं घर्षण झाल्यामुळे बोटांना खूप वेदना होऊ शकतात.
- ट्रेकला जाताना पायात शूज असले तरी चप्पल किंवा फ्लोटर्स सोबत घ्यायला विसरू नका. विसाव्याच्या ठिकाणी शूज आणि सॉक्स काढून पायांना मोकळं करा.
- लंच/ रेस्टिंग पॉइंटला अनवाणी फिरू नका.
- ट्रेकला जाताना संपूर्ण वाट माहीत नसल्यास स्थानिक वाटाड्याला सोबत घेणं

केव्हाही चांगलं. स्वतःहून वाट शोधण्याचं दुःसाहस करू नका.

- वाटेत असलेल्या दिशादर्शक खुणांचा आधार घ्या.

- धोक्याच्या ठिकाणांबद्दल स्थानिकांनी दिलेले सल्ले गांभीर्याने ऐका. गावकरी/
वाटाड्यासोबत कधीही भांडू नका.

- चढताना एकमेकांशी बोलू नका जेणेकरून शरीराला ऑक्सिजनचा पुरवठा खंडित
होणार नाही. दम लागत असल्यास, दर १० पावलांनंतर थांबून खोलवर श्वास घ्या.
मात्र तोंडानं श्वास घ्यायचं टाळा.

- चढताना तहान लागल्यास घटाघट पाणी पिण्यापेक्षा फक्त घसा ओला करा. नाही
तर पोटाल दुखण्याची शक्यता असते.

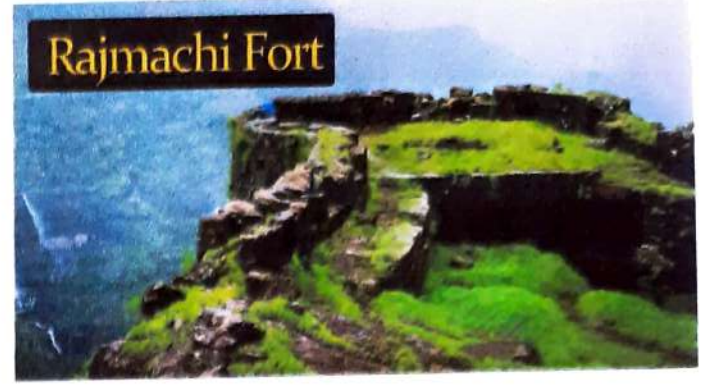
- समोर सोपी वाट दिसत असताना केवळ थिल म्हणून कठीण वाटेनं जाणं शक्यतो
टाळा.

- एखाद्या कड्यावर पोहोचलं की दरीत वाकून पाहण्याची सवय अनेकांना असते. मात्र
डोंगराची उंची, धुकं, निसरडी जमीन आणि हवेचा जोर यांचा अंदाज नसल्यामुळे
अपघात होऊ शकतात.

- उतारावर पाऊल तिरकं टाका. ज्यामुळे शरीराचं संतुलन राखणं सोपं होतं. शरीराचा
पूर्ण भार एका पायावर देण्याआधी पायाखालची माती/ दगड घसरणार नाही याची
काळजी घ्या.

- उतरताना आपल्या गुडघ्यांवर सहापट अधिक जोर येतो. म्हणून एखाद्या काठीचा
आधार घेऊन उतरा.

- खाली उतरताना टाचेकडचा भाग आधी मातीत रोवावा. त्यामुळे पायांना चांगली
पकड मिळते. उतरताना ओल्या दगडांवरून अजिबात चालू नका.- ट्रेक झाल्यावर
पाय दुखत असतील तर कोमट पाण्यात मीठ टाकून त्यात पाय ठेवल्यास पायांना
बराच आराम मिळतो.



राजमाची :-

राजमाची किल्ल्याच्या पश्चिम उत्तरावर बौध्द लेणं आहे. यालाच 'कोंढाणे लेणी' असे म्हणतात. ही लेणी कोंढाणे या रायगड जिल्ह्यातील कर्जत तालुक्यातील गावापासून आग्नेयेस २ कि.मी अंतरावर आहेत. ही लेणी ख्रिस्तपूर्व दुसऱ्या शतकात म्हणजे सातवाहनकालाच्या सुरवातीला खोदलेली आहेत. अखंड दगडात कोरलेल्या वास्तुशिल्पाचा हा उत्कृष्ट नमुना आहे. या लेणी समुहात एक चैत्यगृह आणि सात विहारांचा समावेश आहे. या लेण्यांची निर्मिती राजमाचीवर असणाऱ्या सत्तेखाली झाली. यावरूनच असे अनुमान निघते की हा किल्ला साधारण २५०० वर्षापूर्वीचा असावा. राजमाची किल्ल्यास पूर्वी 'कोंकणचा दरवाजा' संबोधण्यात येत असे. कल्याणच्या १६५७ च्या स्वारी नंतर त्याचवर्षी शिवाजी महाराजांनी पुणे आणि कल्याण विभागात असलेल्या बोरघाटावरील राजमाची, लोहगड, तुंग, तिकोना, विसापूर किल्ले स्वराज्यात दाखल करून घेतले. यामुळे पुण्यापासून ते ठाण्यापर्यंतचा सर्व प्रदेशावर शिवशाहीचे वर्चस्व प्रस्थापित झाले.

पुढे संभाजी महाराज जिवंत असे पर्यंत म्हणजेच सन १६८९ पर्यंत हे सर्व किल्ले मराठ्यांच्या ताब्यात होते. यानंतर १७१३ मध्ये शाहू महाराजांनी कान्होजी आंग्रे यांना हा किल्ला दिला. सन १७३० मध्ये हा किल्ला पहिले

बाजीराव पेशवे यांच्याकडे आला.१७७६मध्ये सदाशिवराव भाऊचा तोतया संपूर्ण कोकण प्रांत काबीज करित बोरघाटा पर्यंत पोहचला.त्याने राजमाची किल्ला घेतला.यानंतर या तोतयाचे वर्चस्व वाढले मात्र पेशव्यांनी त्याच्यावर हल्ला करून राजमाची किल्ला आणि आजुबाजुचा परिसर आपल्या ताब्यात घेतला.पुढे १८१८ मध्ये किल्ला इंग्रजांकडे गेला. राजमाचीवर मनोरंजन व श्रीवर्धन हे दोन बालेकिल्ले आहेत. मनोरंजनच्या पायथ्यापाशी उढेवाडी ही २०, २२ घरांची पाणभरे कोळी लोकांची वाडी आहे. वाड ीलगतच,लोहगड, त मारुतीचे मंदिर आहे. तेथून पुढे दक्षिण दिशेला संरक्षित वन आहे. हे वन जेथे आहे त्या ठिकाणी किल्यावरील अधिकारी लोकांचे निवासी वाडे होते. इसवीसन . १८१८ मध्ये किल्ला इंग्रजांच्या ताब्यात गेल्यामुळे मराठी राज्यातील त्या अधिकार्यांना स्थलांतर करावे लागले. नंतरच्या काळात इंग्रजांनी सहाय्यद्वितील किल्ले वनखात्याच्या ताब्यात दिले. त्यामुळे पूर्वी जिथे अधिकारी लोकांचे निवासी वाडे होते तेथे संरक्षित वन तयार झाले. या वनात अनेक वाड्यांचे भग्नावशेष दिसतात. तसेच या वनात एक चिरेबंदी कोरडी विहिर आहे. या विहिरीत पाणी टिकत नाही. वर उल्लेख केलेल्या संरक्षित वनाच्या आग्नेय दिशेला, वनापासून खालच्या पातळीवर एक मोठा तलाव आहे. रामराव नारायणराव देशमुख, मामले दंडाराजपुरी यांनी हा तलाव शके १७१२ मध्ये बांधला असावा.

महाबळेश्वर



महाबळेश्वर हे ठिकाण महाराष्ट्राच्या सातारा जिल्ह्यातील एक थंड हवेचे ठिकाण व प्रेक्षणीय स्थळ असून, येथे पर्यटक वर्षभर भेट देतात. ब्रिटिश काळापासून महाबळेश्वराला लाभलेला उत्कृष्ट गिरीस्थान हा लौकिक आजही कायम आहे. समुद्रसपाटीपासून १,३७२ मीटर उंचीवर पश्चिम घाटांच्या रांगेत वसलेले महाबळेश्वर हे थंड हवेचे व सहलीचे निसर्गरम्य ठिकाण आहे. महाराष्ट्राचे नंदनवन म्हणून ओळखले जाणारे ठिकाण आहे. हे आतिशय थंड हवेचे ठिकाण आहे. महाबळेश्वर हे सुंदर पर्यटन स्थळ आहे.

सातारा जिल्ह्यातील महाबळेश्वर हे एक नगरपालिका असणारे तालुक्याचे शहर आहे. सह्याद्री पर्वताच्या पश्चिम घाटातील उंच डोंगरावर हे वसलेले शहर आहे. भारतातील जी हिरवळीने सजलेली काही मोजकीच ठिकाणे आहेत. त्यातीलच हे एक ब्रिटिश राजवटीतील मुंबई परगण्याची उन्हाळ्यातील राजधानी होती, याचे क्षेत्रफळ १३७.५१ किमी. (५२.९५, स्क्वे.मीटर) आहे. समुद्रसपाटीपासून याची उंची १३५३ मीटर (४४३९ फुट) आहे. सन २०११ चे शिरगणतीनुसार याची लोकसंख्या १२७३७ आहे. ^[१] येथे मराठी, हिन्दी या भाषा बोलल्या जातात. पुरुष / स्त्री प्रमाण १०/९ असे आहे. येथील साक्षरता प्रमाण ७८% आहे. ६ वर्षाखालील मुलाची ११% लोकसंख्या आहे.



माथेरान

माथेरान आणि पावसाळा यांचं जणू एक समीकरणच आहे. नेरळहून निघणारी छोटी ट्रेन वळणं घेत संधगतीनं चालू होते तेव्हाच दिसणार्या हिरव्यागार विलोभनीय दृश्यांनी पुढे काय नजारा दिसणार याचा अंदाज येऊ लागतो. माथेरानच्या पठारावर पोचल्यावर तर स्वर्गात आल्याचा अनुभव मिळतो. दाट वनराईतून नागमोडी वळणं घेत जाणारे लालजर्द मातीचे रस्ते, धुक्यातून प्रकाशचे कवडसे जमिनीवर पोहोचताना दिसणारा छाया प्रकाशाचा खेळ, अहाहा केवळ अवर्णनीय अनुभव. इथले वन ट्री पॉईंट, मंकी पॉईंट, सनसेट पॉईंट आणि शार्लोट लेकच्या आठवणी अगदी लहानपानापासून अनेकदा माथेरानला भेट दिल्यानं माझ्या स्मृतीत कायमच कोरल्या गेल्या आहेत.

माथेरानला आम्ही काल जरा वेगळ्या वाटेनं भेट दिली. नेहमीचा कर्जत - नेरळचा शिरस्ता मोडला आणि चक्क पनवेलची वाट धरली. हिमसह्याद्री ट्रेकर्स या गुपसोबत शनिवारी रात्री अकरा वाजता आमची बस मुंबईतून निघाली. मुंबई-पुण्याच्या हमरस्त्यावर पनवेलला डावं वळण घेतलं की एक रस्ता पुढे माथेरानच्या पायथ्यापर्यंत जातो. या पनवेल-माथेरान रस्त्यावर पुढे साधारण १८ किलोमीटर अंतरावर दोधनी गावात रात्री दोन वाजता आम्ही पोहोचलो तेव्हा पाऊस धोधो कोसळत होता. भटक्या लोकांचं हक्काचं आश्रयस्थान असलेल्या गावातल्या राममंदिरात आम्ही पथारी पसरली आणि जरा झोप काढली.

पहाटे गरमागरम कांदेपोह्यांच्या नाशत्याची सोय गावकर्यांनीच केली त्याचा आस्वाद घेऊन रविवारी सकाळी पावणेसात वाजता गावातून वर जाणारी वाट धरली. रात्रभर कोसळणारा पाऊस आता मात्र गायब झाला होता. गर्द सभोती रान साजणी असलं तरी हवेतल्या आर्द्रतेनं जरा गोचीच केली होती. दाट झाडी असल्याने वारा येत नव्हता, मधूनच येणारी गार वार्याची झुळूक थोडा दिलासा देत होती खरी पण या पावसाळी ट्रेकची सुरुवात पावसाची एक तरी सर यावी या प्रार्थनेपासूनच झाली होती.

भारतीय शेती समस्यांचे वर्गीकरण

औद्योगिक दृष्टीने आपल्या देशाची प्रगती होत असली तरी भारतात सुमारे ७०% लोक शेती व्यवसायावर अवलंबून आहेत. शेती हा भारतातील महत्त्वाचा उद्योगांमधून असल्याने शेतीला भारतीय अर्थव्यवस्थे अत्यंत महत्त्वाचे स्थान आहे. आर्थिकदृष्टीने काळात शेती योग्य जमिनीचे क्षेत्र वाढत आहे. मात्र आपल्याने वाढणाऱ्या लोकसंख्येमुळे शेतीयोग्य जमिनीचे दरडोई प्रमाण कमी आहे. भारतीय शेतकरी अजूनही अनजानांमुळे मागासलेल्या पध्दतीने शेती करत असल्यामुळे भारतीय शेतीच्या व्यवसायाची उत्पादनक्षमता कमी आहे.

भारतात सर्वसाधारण शेतीच्या आकार अत्यंत लहान असून बहुतांश शेती पावसाच्या पाण्यावर केली जाते. मीसमी पाऊस लेबरी स्वरूपाचा असल्याने त्याच्या प्रमाणात होण्याकमीअधिक बदलाचा परिणाम शेती हंगामावर व उत्पादनावर होतो. "भारतीय शेती म्हणजे पावसावरील जुगार म्हणतात." जलासिंचनाचा वापर कमी प्रमाणात केला जातो. भारतात बहुतेक भागात शेती पारंपारिक पध्दतीने केली जाते.

अशाप्रकारे भारतात शेतीच्या तितका विकास व्हावयास पाहिजे तितका झालेला नाही. याची कारणे विविध आहेत. यांनाच भारतीय शेतीच्या समस्या असे म्हणतात. आर्थिकप्रमाणे चार ठराव वर्गीकरण करता येईल-

- अ) नैसर्गिक समस्या
- ब) आर्थिक समस्या
- क) सामाजिक समस्या
- ड) उत्पादकते विषयक समस्या

अ) नैसर्गिक समस्या

भारतात शेतीच्या काही नैसर्गिक समस्या आहेत. त्यांना भौगोलिक किंवा प्राकृतिक समस्या असे म्हणतात. भारतीय नैसर्गिक समस्या पुढीलप्रमाणे आहेत -

- १) भूपृष्ठरचना
- २) हवामान
- ३) जमिनीची धूप
- ४) क्षारयुक्त व आढळी जमीन
- ५) महापूर

१) भूपृष्ठरचना -

शेती सपाट प्रदेशात अथवा मंद उताराच्या प्रदेशात केली जाते. असल्यामुळे आपल्या देशातील गंगा, सिंधू, ब्रह्मपुत्र, गोदावरी, कृष्णा, महानदी, नर्मदा, तापी, कावेरी या नद्यांच्या खोऱ्यातील जमीनी शेतीसाठी जास्त उपयोगी आहेत. त्यांची उदा.. सह्याद्रीच्या रांगा, हिमालयाचा, दक्षिण उतार इ. अशाप्रकारे शेतीच्या नैसर्गिक समस्यांमध्ये भूपृष्ठरचना ही समस्या वैशिष्ट्यपूर्ण समजली जाते.

२) हवामान -

हवामान ही एक महत्वाची समस्या म्हणजे ओळखली जाते. भारतातील सरासरी तापमान आणि पर्जन्यमान यांचा शेतीवर परिणाम झालेला असून त्यानुसार शेतीचे उत्पादन कमी जास्त आढळते. भारतातील शेती प्रामुख्याने पावसावर अवलंबून आहे. पावसामुळे होणाऱ्या नैसर्गिक आपत्तींना शेतकऱ्यांना बारांवार तोंड द्यावे लागते. उदा.. काश्मीरसारख्या राज्यांत हिवाळ्यात हिमवृष्टी होत असल्याने तेथे ही हिवाळी पिके घेता येत नाही.

3) जमिनीची धूप -

जमिनीची धूप ही भारतीय शेतीची फार मोठी समस्या आहे. भारतातील हजारो टन सुपीक माती समुद्रात नेऊन साठविली जाते. "बाढय शक्तीच्या कारकांच्या पुभाबामुळे जमिनीचे वस्चे थर निघून जाणे या क्रियेला जमिनीची धूप म्हणतात" उदा.. बारा, पाकस, वाहते पाणी, पाणी इ. घटकामुळे जमिनीची धूप होते.

4) क्षारयुक्त व आम्ली जमीन -

भारतात क्षारयुक्त व आम्ली जमिनीचे प्रमाण वाढत आहेत. सध्या 60 लक्ष हेक्टर क्षेत्रात ही जमीन आढळते. उदा.. बिहार, उत्तर प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, राजस्थान व महाराष्ट्र, आंध्र व कर्नाटकाच्या काही प्रदेशात ही जमीन आढळते. अर्धशुष्क भागात या जमिनीचे प्रमाण जास्त आहेत. सुपीक जमिनीवर क्षारतेचे व आम्लाचे प्रमाण वाढल्यास तेथे पिके चांगल्या प्रकारे येत नाहीत.

5) महापूर -

भारतातील नद्यांना दरवर्षी महापूर येऊन जमिनीची मोठ्या प्रमाणावर धूप होते व आसपासच्या जमिनीवरील पिके वाहून जातात. भारतात नद्यांच्या पुरामुळे जेवढी हानी होते त्यापैकी 10% हानी पिकांची होते. दरवर्षी 60 लक्ष हेक्टर जमिनीवरील पिकांची हानी होते. उदा.. आसाम, बंगाल, उत्तर प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, पूर्व ओरिसा, आंध्र गुजरातच्या काही भागात महापुरामुळे नुकसान होते.

ब) आर्थिक समस्या

भारतात शेतीच्या आर्थिक समस्या आहेत त्या पुढीलप्रमाणे आहेत.

- १) शेतकऱ्यांचे दारिद्र्य
- २) अपुरे भांडवल
- ३) शेतीच्या यांत्रिकीकरणाचा अभाव
- ४) वाढत्या शेतकऱ्यांच्या आपुऱ्या सोयी
- ५) जलसिंचनेचे व कितनाशके
- ६) जलसिंचनेच्या आपुऱ्या सोयी

१) शेतकऱ्यांचे दारिद्र्य -

भारतात प्रामुख्याने लहान शेतकरी दारिद्र्यांत असून त्यांच्याजवळ पुरेसा पैसा नसल्यामुळे शेतीची प्रगती होऊ शकली नाही. शेतीतून कमी उत्पादन अतिवृष्टी अशा गोष्टीमुळे भारतीय शेतकरी नेहमीच कर्जबाजारी असतो. त्यामुळे शेतीचे उत्पादन वाढविण्यासाठी लागणारे भांडवल त्यांच्याजवळ नसते. व भांडवलाअभावी सुधारित बी-बियाने, खते व वापर करून सुधारणा घडवून आणता येत नाही.

२) अपुरे भांडवल -

इतर व्यक्तींसारखी ही भांडवलाची आवश्यकता असते. शेती उत्पादनाची अनिश्चिता. शेतीचा लहान आकार कमी उत्पादन यामुळे शेतीसाठी भांडवल आवश्यक असून शेतीची भशागत, पाणी, बी-बियाने, खते व भांडवल पुरवठा होणे आवश्यक असते.

३) शेतीच्या यांत्रिकीकरणाचा अभाव -

भारतातील अद्यापची शेती अजून जुन्या पद्धतीने होते. बहुतेक शेतकरी जुनीच अवजारे वापरतात

पाश्चिमात्य देशांप्रमाणे भारतात अद्याप शेतीचे यांत्रिकीकरण झालेले नाही. भारतात शेतीमध्ये नांगरणी, पेरणी, औषधे फवारणी, कापणी, मळणी इ. कामे साध्याच पध्दतीने होतात.

४) वाहतुकीच्या आपुऱ्या सोयी-

भारतात वाहतुकीच्या मार्गांचा जास्त विकास झाला नाही. उदा. ग्रामीण भागात वाहतुकीचे मार्ग फारच कमी आहेत. डाटांचे वितरण शेतमाला बाजारपेठेत पोहचविणे इ. वाहतुकीचे मार्ग आवश्यक आहेत.

५) गंतुनाशके व किलकनाशके-

पिकांवर पडणारे रोग किड्यांमुळे शेतीचे उत्पादन वाढू शकत नाही. त्यामुळे पिकांवर पडणाऱ्या टोवधाडीमुळे पिकांचे नुकसान काही प्रदेशात होते. त्यावर नियंत्रण होणे आवश्यक आहे. गंतुनाशके व किलकनाशके योग्य वेळी पुरवठा व आगाव माहिती शेतकऱ्यांना मिळणे आवश्यक आहे. त्यामुळे पिकांचे संरक्षण ही समस्या बुर होण्यास मदत होईल.

६) जलसिंचनाच्या आपुऱ्या सोयी-

जमिनीची छूप भोठ्या प्रमाणात होत राहिली तर जमीन नापीक व वैराण होते. अशा भागात शेती करणे अशक्य होते. काही काळात तर तशीच शेती नाहीशी झाली व जमिनीच्या छूप्तेमुळे भारतातील जमिनीस खिंडार पडलेले क्षेत्र आजही आहेत. अशाप्रकारे अर्धा छूपेचे गंभीर परिणाम होतो. भारतात जलसिंचनाच्या सोयीमुळे लागवडीखाली असलेल्या एकूण जमिनीपैकी 20% जमीन जलसिंचनाखाली आहे.

क) सामाजिक समस्या

भारतीय शेतीच्या विविध सामाजिक समस्या आहेत. त्या सामाजिक समस्या महत्त्वाच्या म्हणून ओळखल्या जातात.

- १) शेतीसंशोधन
- २) भाष्यवादी आणि रुढीप्रिय शेतकरी
- ३) शेतजामिनीचे विभाजन
- ४) शेती करव्याची जुनी पद्धत आणि जुनी अवजारे
- ५) भूमिधारणाधिकार पद्धती.
- ६) शेतीकडे उदरनिर्वाहाचे साधन म्हणून पाहण्याचा दुर्लक्षित

१) शेती संशोधन -

भारतीय शेती व्यवसायात मोठ्या प्रमाणात शारीरिक आणि यांत्रिक सुधारणा आवश्यकता आहे. शेतातून भरघोस पिक काढण्यासाठी बी-बियाणे तयार करणे, नवीन यंत्रांचा शोध जावणे, रासायनिक व सैद्धीय बते वापरून व हवामानानुसार व जमिनीच्या प्रतीनुसार नवीन पिके शोधून काढणे. या प्रकारच्या गोष्टींची आवश्यकता भारतीय शेतकऱ्यास आहे.

२) भाष्यवादी आणि रुढीप्रिय शेतकरी -

भारतीय शेतकरी आपल्या परिभ्रमापेक्षा आपल्या देवावर आणि जुन्या रुढी परंपरेवर विश्वास ठेवतात असे वाटते. देवाने लिहीलेले असते तेच होते. आपल्या शेतीच्या जुन्या रुढी आणि परंपरा त्यांना ओढवल्यास तयार नाहीत.

३) शेतीचे विभाजन

भारतीय कायद्यानुसार शेती कुटुंबांची संपत्ती समजली जाते. असल्यामुळे शेती वारसा हक्कानुसार

विभाजले जातात. भारतातील शेतांच्या तुकड्याने सरासरी आकारमान उत्तर देशांच्या तुलनेने फारच लहान आहे. ते ०.५ एकर उतका आढळतो.

४) शेती करण्याची जुनी पद्धत आणि जुनी अवजारे.

भारतीय शेतकरी आजून्ही जुन्या आणि वडिलोर्जित परंपरेला धिकडून आहे. जमिनीची मशागत, पेशणी, अवजारे इ. वाडवडिलांपासून सुरु असलेल्या गोष्टी बदलेल्या नाहीत. भारतीय शेतकरी आजून्ही जुन्या पद्धतीने शेतीची मशागत करतात. भारतीय शेतकरी यात बदल करत नाही.

५) भूमिधारणाधिकार पद्धती.

भारताने काही भागात जमीनदारी पद्धती आस्तेत्वात होती. जमीन करमणाच्या शेतकऱ्यांना मालकी हक्क नसल्यामुळे शेतीत जसिल भांडवल गुंतविले अथवा शेती सुधारणा करणे उत्पादन वाढवणे हे शेतकऱ्यांना होत नसे.

६) शेतीकडे उदरनिर्वाहाने साधन म्हणून पाहण्याचा वृष्टिकोन

भारतीय शेतकरी आजही शेतीकडे केवळ चरितार्थाचे साधन म्हणून पाहतात. पाश्चिमात्य देशात ज्याप्रमाणे व्यापारी पद्धतीने शेतीतून उत्पादन घेण्यात येते तसे आपल्याकडे व्यापारी पद्धतीने शेतीकडे पाहिले जात नाही. शेतीतून दोन किंवा तीन पिके घेणे, जास्तीत जास्त उत्पादन काढणे. मागासनुसार उत्पादनात बदल करणे इत्यादी पद्धतीने शेती होत नाही.

3) कृषी उत्पादकतेविषयक समस्या

भारतीय कृषी व्यवसाय काही जलाशयित प्रदेश वगळता अद्यापही मागासलेल्या अवस्थेत आहे. त्यामुळे शेती उत्पादकतेविषयी विविध समस्यांना तोंड द्यावे लागले आहे. कृषी व्यवसायात गुंतलेल्या लोकांची दरडोई उत्पादनाची क्षमता इतर देशांच्या तुलनेने फारच कमी आहे. उदा.. जर्मनी न्यूझीलंड प्रत्येकी 3900 टॉन्स, इंग्लंड 2900 टॉन्स, संयुक्त संस्थाने 2900 टॉन्स, तर भारत केवळ 990 टॉन्स. तसेच कृषी आधारित उद्योगांच्याद्वारांना आवश्यक असणारा कच्चा माल याच क्षेत्रातून येतो, परंतु अशा नगदी पिकांचे प्रमाण व उत्पादनही फार कमी आहे. अद्यापही लागवडीलायक क्षेत्राच्या 60% क्षेत्र अन्नधान्याच्या पिकांवाली आहे.

भारतामध्ये हरितक्रांती घडून आल्याने देश अन्नधान्याच्या बाबतीत बराचसा स्वयंपूर्ण झाला आहे. तथापि काही वेळा पुतिकून हवामानामुळे पिकांवरील शेजारामुळे घान्योत्पादन कमी होते. तेलाबियांबे उत्पादन गरजेच्या मानाने फार कमी असल्यामुळे त्यांची आयात करावी लागते. अशाप्रकारे वरीलप्रमाणे नैसर्गिक समस्या, आर्थिक समस्या, सामाजिक समस्या आणी उत्पादकतेविषयक समस्या अशा विविध समस्यांना तोंड द्यावे लागत असल्यामुळे कृषि विकासाचा अपेक्षित वेग अद्यापही गाठता आला नाही.

ताडोबा राष्ट्रीय उद्यान

ताडोबा राष्ट्रीय उद्यान हे भारतच्या महाराष्ट्र राज्यातील प्रमुख उद्यान असून ते चंद्रपूर जिल्ह्यात आहे. याची स्थापना १९५५ साली झाली व महाराष्ट्रातील सर्वात पहिले राष्ट्रीय उद्यान आहे. उद्यानात झाडळणाच्या मगारी-सुरगरी आणि गवा हे इथले मुख्य वैशिष्ट्य आहे.

काही काळापूर्वी या उद्यानाचे व अंधारी अभयारण्याचे संयुक्तीकरण होऊन त्याचे नाव ताडोबा-अंधारी व्याघ्र प्रकल्प झाले आहे व राष्ट्रीय उद्यानाचे क्षेत्रही वाढवण्यात आले आहे. अभयारण्याचे क्षेत्रफळ ११६ चौ. कि. मी. इतके आहे आणि इथले जंगल ५०९ चौ. कि. मी एवढे आहे.

आजमितीस (सप्टेंबर २०११) अभयारण्याचे रानगळ्यांची संख्या १४३ आहे. गवे आणि मगारी-सुरगरी येथील प्रमुख आकर्षण आहेत, त्याचबरोबर व्याघ्र प्रकल्पामुळे वाघांची आकर्षण आहे, वाढले आहे. सध्या उद्यानात ५० वाघ आहेत. त्याबरोबर बिबट्या, भस्वल, जंगली कुत्री अथवा कोळसून, तरस उदमांजर आणि विविध प्रकारच्या रानमांजरी, हरणांच्या जातीत, नीलगाय, सांबर, चितळ, भेकर, कीलडे, चौशिंगा, ससे व खास विदभति झाडळणारी पिसुरी नावाची हरणाची अतिशय छोट्या जातीची आढळून येते.

इथे जवळजवळ १२१ जातींची पक्षी पाहता येतात.
मच्छिमार , गरुड , करकोची , बगळे , ससणि , रानकींबड्या , धनेश ,
झंगराज , शंखिन गोलुन ओरिझील , भारद्वाज , मोर हे
त्यापैकी काही.

ताडोबा जंगल हे उष्णकटिबंधीय शुष्क पानझडीच्या
प्रकारात मोडते. साग , बांबू , रेंत , टल्हई , धावडा , बिबळा , तेंडू ,
मोरा , खैर अशा विविध प्रकारच्या वृक्षांची या अरण्यात
दाटी असते.

T आपली सृष्टी आपले धन भाग

* पाणी *

ताडोबा , मोहली व काळीसा अशा तीन वनपरिक्षेत्रात
प्रकृण छोटे मोठे अनेक तलाव आहेत. त्यापैकी ताडोबा ,
कोळसा , जामणी , पांगडी , करवा , पिपरटेडी , बीटझरी , पिपरी ,
तेलीया , महालगाव , मोहली , जामून झीरा , शिवणझरी ,
फुलझरी आंभीरा हे महत्त्वचे तलाव आहेत.

अंधारी नदीला ताडोबाची जीवनवहिनी अर्थातच
लईफ लईन ऑफ ताडोबा असे म्हटले जाते. खातीडा गेट
जवळील नाला म्हणजे या नदीचे जन्मस्थान आहे. ही नदी
मोहली , कोळसा , मूल मार्गी अभयारण्याच्या बाहेर पडते.
या नदीमुळे ताडोबातील वाद्य व अन्य वन्यप्राण्यांना
नवसंजीवनी मिळाली असून ही नदीच या प्रकल्पातील
पाणवठ्याचे मुख्य उगमस्थान आहे. अंधारी नदीच्या पुढात
वाद्यडीह , मोहया खड्डा , कळंबाचा डोह , उमरीचा पाटा ,
तुलाराम हे पाणवठे आहेत.

या प्रकल्पातील वन्यजीवांची तहान भागविणारे
अनेक छोटे या मोठे नाले सुद्धा आहेत. याने अनेक उपाशा
नाला , जामून झीरा , तेलीया उमरीच्या प्रमुख्याने समावेश आहे.

कोसेकणार , सांबर हिरा , कटिझरी , काळा सांबा , चिखलवही , सांबर डोह , कासरखोडी , जांबून झीरा , सांबेडोह बंधारा , खिघाट , सांबेगड , गिश्वाट , वसंत बंधारा टेही वॉटर टेल ताडीबा जंगलात आहेत.

* पुस्तके *

* ताडीबाच्या जंगलात [बालसाहित्य , डॉ. अरुणा दे]

* ताडीबा : * ताडीबाची जंगल (अतुल धामनकर)

* वनराजाला भेटायला ! चला जाऊ या ताडीबाला !
[चित्रमय पुस्तक , प्रकाशक - विद्या विकास पब्लिशर्स]

भारतीय शेती समस्यांचे वर्गीकरण

औद्योगिक दृष्टीने आपल्या देशाची प्रगती हीत असली तरी भारतात सुमारे ७०% लोक शेती व्यवसायावर अवलंबून आहेत. शेती हा भारतातील महत्त्वाचा उद्योगांमध्ये असल्याने शेतीला भारतीय अर्थव्यवस्थे अत्यंत महत्त्वाचे स्थान आहे. आर्थिकदृष्टीने काळात शेती योग्य जमिनीचे क्षेत्र वाढत आहे. मात्र जपानच्या वाढणाऱ्या लोकसंख्येमुळे शेतीयोग्य जमिनीचे दरडोई प्रमाण कमी आहे. भारतीय शेतकरी अजूनही अज्ञानामुळे मागासलेल्या पध्दतीने शेती करत असल्यामुळे भारतीय शेतीच्या व्यवसायाची उत्पादनक्षमता कमी आहे.

भारतात सर्वसाधारण शेतीच्या आकार अत्यंत लहान असून बहुतांश शेती पावसाच्या पाण्यावर केली जाते. मीसमी पाऊस लहरी स्वरूपाचा असल्याने त्याच्या प्रमाणात होण्या कमीअधिक बदलाचा परिणाम शेती हंगामावर व उत्पादनावर होतो. "भारतीय शेती म्हणजे पावसावरील जुगार म्हणतात." जलसिंचनाचा वापर कमी प्रमाणात केला जातो. भारतात बहुतेक भागात शेती पारंपारिक पध्दतीने केली जाते.

अशाप्रकारे भारतात शेतीच्या नितका विकास व्हावयास पाहिजे तितका झालेला नाही. याची कारणे विविध आहेत. यांनाच भारतीय शेतीच्या समस्या असे म्हणतात. खालीलप्रमाणे चार भागात वर्गीकरण करता येईल-

- अ) नैसर्गिक समस्या
- ब) आर्थिक समस्या
- क) सामाजिक समस्या
- ड) उत्पादकते विषयक समस्या

अ) नैसर्गिक समस्या

भारतात शेतीच्या काही नैसर्गिक समस्या आहेत. त्यांना भौगोलिक किंवा प्राकृतिक समस्या असे म्हणतात. भारतीय नैसर्गिक समस्या पुढीलप्रमाणे आहेत.

- १) भूपृष्ठरचना
- २) हवामान
- ३) जमिनीची धूप
- ४) क्षारयुक्त व आम्ली जमीन
- ५) महापूर

१) भूपृष्ठरचना -

शेती सपाट प्रदेशात अथवा मंद उताराच्या प्रदेशात केली जाते. असल्यामुळे आपल्या देशातील गंगा, सिंधू, ब्रम्हपुत्र, गोदावरी, कृष्णा, महानदी, नर्मदा, तापी, कावेरी या नद्यांच्या खोऱ्यातील जमीनी शेतीसाठी जास्त उपयोगी आहेत. त्यांची उदा.. सह्याद्रीच्या रांगा, हिमालयाच्या, दक्षिण उतार इ. अशाप्रकारे शेतीच्या नैसर्गिक समस्यांमध्ये भूपृष्ठरचना ही समस्या वशिष्ट-पूर्ण समजली जाते.

२) हवामान -

हवामान ही एक महत्त्वाची समस्या म्हणजे ओळखली जाते. भारतातील सरासरी तापमान आणि पर्जन्यमान यांच्या शेतीवर परिणाम झालेला असून त्यानुसार शेतीचे उत्पादन कमी जास्त आढळते. भारतातील शेती प्रामुख्याने पावसावर अवलंबून आहे. पावसामुळे होणाऱ्या नैसर्गिक आपत्तींना शेतीक-यांना वारंवार तोंड द्यावे लागते. उदा.. काश्मीरसारख्या राज्यांत हिवाळ्यात हिमवृष्टी होत असल्याने तेथे ही हिवाळी पिक घेता येत नाही.

3) जामिनीची धूप -

जामिनीची धूप ही भारतीय शेतीची फार मोठी समस्या आहे. भारतातील हजारो टन सुपीक माती समुद्रात नेऊन साठविली जाते. "बाह्य शक्तीच्या कारकांच्या प्रभावामुळे जामिनीचे वरचे थर निघून जाणे या क्रियेला जामिनीची धूप म्हणतात" उदा.. वारा, पाऊस, वाहते पाणी, प्राणी इ. घटकामुळे जामिनीची धूप होते.

4) क्षारयुक्त व आम्ली जमीन -

भारतात क्षारयुक्त व आम्ली जमिनीचे प्रमाण वाढत आहेत. सध्या दशलक्ष हेक्टर क्षेत्रात ही जमीन आढळते. उदा.. बिहार, उत्तर प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, राजस्थान व महाराष्ट्र, आंध्र व कर्नाटकाच्या काही प्रदेशात ही जमीन आढळते. अर्धशुष्क भागात या जमिनीचे प्रमाण जास्त आहेत. सुपीक जमिनीवर क्षारतेचे व आम्लतेचे प्रमाण वाढल्यास तेथे पिके चांगल्या प्रकारे येत नाहीत.

5) महापूर -

भारतातील नद्यांना दरवर्षी महापूर येऊन जमिनीची मोठ्या प्रमाणावर धूप होते. व आसपासच्या जमिनीवरील पिके वाहून जातात. भारतात नद्यांच्या पुरामुळे जेवढी हानी होती त्यापैकी 10% हानी पिकांची होते. दरवर्षी दशलक्ष हेक्टर जमिनीवरील पिकांची हानी होती. उदा.. आसाम, बंगाल, उत्तर प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, पूर्व ओरिसा, आंध्र गुजरातच्या काही भागात महापुरामुळे नुकसान होते.

ब) आर्थिक समस्या

भारतात शेतीच्या आर्थिक समस्या आहेत त्या पुढीलप्रमाणे आहेत.

- १) शेतकऱ्यांचे दारिद्र्य
- २) अपुरे भांडवल
- ३) शेतीच्या यांत्रिकीकरणाचा अभाव
- ४) वाढत्या आपुऱ्या सोयी
- ५) जलनुनाशके व किटनाशके
- ६) जलसिंचनाच्या आपुऱ्या सोयी

१) शेतकऱ्यांचे दारिद्र्य -

भारतात प्रामुख्याने लहान शेतकरी दारिद्र्यांत असून त्यांच्याजवळ पुरेसा पैसा नसल्यामुळे शेतीची प्रगती होऊ शकली नाही. शेतीतील कमी उत्पादन अतिवृष्टी अशा गोष्टीमुळे भारतीय शेतकरी नेहमीच कर्जबाजारी असतो. त्यामुळे शेतीचे उत्पादन वाढविण्यासाठी लागणारे भांडवल त्यांच्याजवळ नसते. व भांडवलाअभावी सुधारित बी-बिधाने, खते इ. वापर करून सुधारणा घडवून आणता येत नाही.

२) अपुरे भांडवल -

इतर व्यवसायात ही भांडवलाची आवश्यकता असते. शेती उत्पादनाची अनिश्चिता, शेतीचा लहान आकार कमी उत्पादन यामुळे शेतीसाठी भांडवल आवश्यक असून शेतीची मशागत, पाणी, बी-बिधाने, खते इ. भांडवल पुरवठा होणे आवश्यक असते.

३) शेतीच्या यांत्रिकीकरणाचा अभाव -

भारतातील शहरांची शेती अजून जुन्या पध्दतीने होते. बहुतेक शेतकरी जुनीच अवजारे वापरतात.

पाश्चिमात्य देशांप्रमाणे भारतात उदयाप शेतीचे यांत्रिकीकरण झालेले नाही. भारतात शेतीमध्ये नांगरणी, पेशणी औषधे फवारणी, कापणी, मळणी इ. कामे साध्याच पद्धतीने होतात.

४) वाहतुकीच्या आपुऱ्या सोयी-

भारतात वाहतुकीच्या मार्गांचा जास्त विकास झाला नाही. उदा. ग्रामीण भागात वाहतुकीचे मार्ग फारच कमी आहेत. द्यातांचे वितरण शेतमाल बाजारपेठे पोहचविणे इ. वाहतुकीचे मार्ग आवश्यक आहेत.

५) जंतुनाशके व किटकनाशके-

पिकांवर पडणारे रोग किड्यांमुळे शेतीचे उत्पादन वाढू शकत नाही. त्यामुळे पिकांवर पडणाऱ्या टोव्हाडीमुळे पिकांचे नुकसान काही प्रदेशात होतो. त्यावर नियंत्रण होणे आवश्यक आहे. जंतुनाशके व किटकनाशके योग्य वेळी पुरवठा व आगावू माहिती शेतकऱ्यांना मिळणे आवश्यक आहे. त्यामुळे पिकांचे संरक्षण ही समस्या दूर होण्यास मदत होईल.

६) जलासिंचनाच्या आपुऱ्या सोयी-

जमिनीची धूप मोठ्या प्रमाणात होत राहिली तर जमीन नापीक व वैरण होते. अशा भागात शेती करणे अशक्य होते. काही काळात तर तेथील शेती नाहीशी झाली व जमिनीच्या धूपेमुळे भारतातील जमिनीस खिडार पडलेले क्षेत्र आजही आहेत. अशाप्रकारे म्हदा धूपेचे गंभीर परिणाम होतो. भारतात जलासिंचनाच्या सोयींमुळे लागवडीखाली असलेल्या एकूण जमिनीपैकी २०% जमीन जलासिंचनाखाली आहे.

क) सामाजिक समस्या

भारतीय शेतीच्या विविध सामाजिक समस्या आहेत. त्या सामाजिक समस्या महत्त्वाच्या म्हणून ओळखल्या जातात.

१) शेतीसंशोधन

२) भाव्यवादी आणी रुढीप्रिय शेतकरी

३) शेतजामिनीचे विभाजन

४) शेती करण्याची जुनी पद्धत आणी जुनी अवजारे

५) भूमिधारणाधिकार पद्धती.

६) शेतीकडे उदरनिर्वाहाने साधन म्हणून पाहण्याचा दुर्दृष्टीकोन

१) शेती संशोधन -

भारतीय शेती व्यवसायात मोठ्या प्रमाणात शास्त्रीय आणी यांत्रिक सुधारणा आवश्यकता आहे. शेतातून भरघोस पिक काढण्यासाठी बी-विधाने तयार करणे, नवीन यंत्रांचा शोध लावणे, रासायनिक व सैद्धीय खते, वापरून व हवामानानुसार व जमिनीच्या प्रतीनुसार नवीन पिके शोधून काढणे. या प्रकारच्या गोष्टीची आवश्यकता भारतीय शेतकऱ्यास आहे.

२) भाव्यवादी आणी रुढीप्रिय शेतकरी -

भारतीय शेतकरी आपल्या परिभ्रमापेक्षा आपल्या देवावर आणी जुन्या रुढी परंपरेवर विश्वास ठेवतात असे वाटते. देवाने लिहीलेले असते तेच होते. आपल्या शेतीच्या जुन्या रुढी आणी परंपरा त्यांना सोडवण्यास तयार नाहीत.

३) शेतीचे विभाजन

भारतीय कायद्यानुसार शेती कुटुंबांची संपत्ती समजली जात असल्यामुळे शेती वारसा हक्कानुसार

विभाजले जातात. भारतातील शेतांच्या तुकड्याने सरासरी आकारमान इतर देशांच्या तुलनेने फारच लहान आहे. ते ७.५ एकर इतका आढळतो.

४) शेती करण्याची जुनी पध्दत आणि जुनी अवजारे - भारतीय शेतकरी आजून्ही जुन्या आणि वडिलोपार्जित परंपरेला चिकटून आहे. जमिनीची मशागत, पेशी, अवजारे इ. वाडवडिलांपासून सुरू असलेल्या गोष्टी बदलेल्या नाहीत. भारतीय शेतकरी आजून्ही जुन्या पध्दतीने शेतीची मशागत करतात. भारतीय शेतकरी यात बदल करत नाही.

५) भूमिधारणाधिकार पध्दती - भारतात काही भागात जमीनदारी पध्दती आस्तेत्वात होती. जमीन कसणाऱ्या शेतकऱ्यांना मालकी हक्क नसल्यामुळे शेतीत जास्त भांडवल गुंतविणे अथवा शेती सुधारणा करणे. उत्पादन वाढवणे हे शेतकऱ्यांना होत नसे.

६) शेतीकडे उद्दरनिर्वाहाचे साधन म्हणून पाहण्याचा दृष्टिकोन भारतीय शेतकरी आजही शेतीकडे केवळ चरितार्थाचे साधन म्हणून पाहतात. पाश्चिमात्य देशात ज्याप्रमाणे व्यापारी पध्दतीने शेतीतून उत्पादन घेण्यात येते तसे आपल्याकडे व्यापारी पध्दतीने शेतीकडे पाहिले जात नाही. शेतीतून दोन किंवा तीन पिके घेणे, जास्तीत जास्त उत्पादन काढणे, भागाबिनूसार उत्पादनात बदल करणे इत्यादी पध्दतीने शेती होत नाही.

३) कृषी उत्पादकतेविषयक समस्या

भारतीय कृषी व्यवसाय काही जलाशयित प्रदेश वगळता अद्यापही मागासलेल्या अवस्थेत आहे. त्यामुळे शेती उत्पादकतेविषयी विविध समस्यांना तोंड द्यावे लागले आहे. कृषी व्यवसायात गुंतलेल्या लोकांची दरडोई उत्पादनाची क्षमता इतर देशांच्या तुलनेने फारच कमी आहे. उदा. - जर्मनी न्यूझीलंड प्रत्येकी ३५०० डॉलर्स, इंग्लंड २९०० डॉलर्स, संयुक्त संस्थाने २५०० डॉलर्स, तर भारत केवळ ९९० डॉलर्स. तसेच कृषी आधारित उद्योगांच्यांना आवश्यक असणारा कच्चा माल याच क्षेत्रातून येतो, परंतु अशा नगदी पिकांचे प्रमाण व उत्पादनही फार कमी आहे. अद्यापही लागवडीलायक क्षेत्राच्या ७०% क्षेत्र अन्नधान्याच्या पिकांखाली आहे.

भारतामध्ये हरितक्रांती घडून आल्याने देश अन्नधान्याच्या बाबतीत बराचसा स्वयंपूर्ण झाला आहे. तथापि काही वेळा पुतिकूल होवामानामुळे पिकांवरील रोगांमुळे धान्योत्पादन कमी होते. तेलविर्यांचे उत्पादन गरजेच्या मानाने फार कमी असल्यामुळे त्यांची आयात करावी लागते. अशाप्रकारे वरीलप्रमाणे नैसर्गिक समस्या, आर्थिक समस्या, सामाजिक समस्या आणी उत्पादकतेविषयक समस्या अशा विविध समस्यांना तोंड द्यावे लागत असल्यामुळे कृषि विकासचा अपेक्षित वेग अद्यापही गाठता आला नाही.

भारतीय नद्योन्मूलन तालिका

हिमालयान उगम
पावनान्या नद्या

भारतीय पठारावरील
(द्विपकल्पीय) नद्या

भरती समुद्रास
मिळणाऱ्या
(पश्चिमवाहिनी)

बंगालच्या उपसागरा
स मिळणाऱ्या
(पूर्ववाहिनी)

भरती समुद्रास
मिळणाऱ्या

बंगालच्या उपसागरास
मिळणाऱ्या

१) सिंधू

१) गंगा
२) ब्रह्मपुत्रा

पश्चिम
वाहिनी

दक्षिण
वाहिनी

पूर्व
वाहिनी

उत्तर
वाहिनी

नर्मदा, तापी, वैनगंगा, लुनी,
इन्दास, वाशिष्ठी, साबरमती,
तेरेहोल, शारंगती, मही,
पेरियार

गोदावरी,
कल्या,
महानदी,
कावेरी

भृंगवती,
शोण,
वेटणा,
केन

नदी प्रणाली

• नदी प्रणाली -

नदी एकाद्वय प्रदेशातून वाहणारी नदी, इतर नदी सहाय्यक नदी या सर्वांचा एक वाहण्याचा क्रम असतो. या क्रमात्मक नदी प्रणाली असे म्हणतात.

• भारतीय नदी प्रणाली प्रामुख्याने दोन गटांत विभागली जाते

- 1) हिमालयात उगम पावणाऱ्या नद्या
- 2) भारतीय पठारावरील (द्वीपकल्पीय) नद्या

□ हिमालयात उगम पावणाऱ्या नद्या -

सिंधू, सतलज, गंडाक, यमुना, ब्रह्मपुत्रा इत्यादी

• हिमालयीन नद्या कारमही व युवावस्थेतील नद्या आहेत. यांच्या अपसरण कार्यामुळे 'V' आकाराची दरी, खोल छळई, घाबघोबे, द्रुतप्रवाह ही भूरूपे तयार होतात.

□ हिमालयात उगम पावणाऱ्या नद्यांचे -

- अ) अरबी समुद्रात मिळणाऱ्या आणि
- ब) बंगालच्या उपसागरात मिळणाऱ्या असे दोन प्रकार पडतात.

• भूगर्भ संशोधकांच्या मते हिमालयीन नद्या हिमालयातूनही जुन्या आहेत.

अ) अरबी समुद्रात मिळणाऱ्या नद्या -

1) सिंधू नदी -

उगम - मानस सरोवराच्या उत्तरेस (तिबेटमध्ये - केंलास पर्वतावर)

• लडाखमधून वाहत आऊन गिवागिट येथे पाकिस्तानात प्रवेश करते.

- सिंधू नदी भारताने अगवमच्या प्रवेश करते. ही नदी चीन , भारत व पाकिस्तान या तीन देशांमून वाहते.
- एकूण लांबी - 2880 कि.मी.
- भारतातील लांबी - 800 कि.मी.
- पश्चिमेकडे वाहते जाते.
- पाकिस्तान कराचीच्या पूर्वेस भारती समुद्राला मिळते.

- सिंधूच्या भारतातील उपनद्या - झेलम, सतलज, रावी, घिनाव, विशास, रथोक, आस्कर, गिलागिट.

ब) बंगालच्या उपसागरास मिळणाऱ्या नद्या -

१) गंगा नदी -

- उगम - कुमाऊं हिमाचलातील गंगोत्री येथे हिम नदी पासून उगम.
- पूर्वेकडे वाहते जाते.
- भारतातील सर्वाधिक लांबीची नदी - 2525 कि.मी.
- अत्यंत नदी (उगम - अलकापुरी, उत्तराखंड) व अगिरशी (उगम - गंगोत्री) या दोन नद्या (देवप्रयोग) येथे एकत्र येऊन त्यांच्या संयुक्त त्वाटास गंगा असे नामनिवडून आले.
- उत्तराखंड, उत्तरप्रदेश, बिहार, झारखंड आणि पश्चिम बंगाल या पाच राज्यांमून गंगा वाहते.
- गंगा ही भारतातील पाच राज्यांमून व बंगाला देशांमून वाहणारी आंतरराष्ट्रीय नदी आहे.
- बांगलादेशात गंगेस (पद्मा) या नाव ओळखले जाते. येथेच तिचा ब्रह्मपुत्रा येऊन मिळते.

• गंगेच्या प्रमुख नद्येच्या -

- डाव्या (उत्तरेकडील) = रामगंगा, गोमती, हावरा, बांडक, कोसी, महानदी
- उजव्या (दक्षिणेकडील) = यमुना, बोग
- (गंगेच्या सुमारे 115 उपनद्या आहेत)
- गौरी नदी दक्षिणेकडून वाहते येऊन बिहार राज्यात गंगेस मिळते.

- गंगा नदीचा विस्तार देशातील 10 राज्यांत झालेला आहे.
- सतत पात्र वहतल्याच्या गंगेच्या उपनद्या - बागरा, गंडक, कोसी, सोन.
- गंगेची खोरे हे देशातील सर्वांत मोठे (प्रथम क्रमांकाचे) खोरे आहे.
- डिसेंबर 2008 मध्ये भारत सरकारने गंगा नदीस राष्ट्रीय नदी म्हणून घोषित केले.

2) यमुना नदी - पूर्वेकडे वाहत जाते.

- उगम - यमुनोत्री : हिमाचल
- लांबी - 1376 कि.मी.
- ही गंगेची सर्वांत मोठी उपनदी अल्हाबाद येथे गंगेला मिळते. सरस्वती ही गुप्त नदी गंगेला शेथेच मिळते.

- उपनद्या - चंबळ, सिंद, बिटा, घसान, केन या नद्या माळवा पठारावर उगम पावतात. व पुढे यमुनेला मिळतात.
- चंबळ नदी ही राजस्थान व महाराष्ट्र प्रदेशातून वाहणारी सर्वांत मोठी नदी आहे.

3) ब्रह्मपुत्रा - पूर्वेकडे वाहत जाते.

- उगम - मानस सरोवर (तिबेट)
- लांबी - 2900 कि.मी
- भारतातील लांबी - 885 कि.मी
- विरांग नदीस दिबींग व जोरिन या नद्या मिळतात. त्यांच्या एकत्रित प्रवाहास 'ब्रह्मपुत्रा' म्हणून ओळखले जाते.
- ब्रह्मपुत्रा ही गंगेची उपनदी मानली जाते.

- ब्रह्मपुत्रेच्या उपनद्या - सुभानशिरी, चानाशिरी, जयशेरी, ली, मानस, तिरा, अरी, दिरिंग, हिसांग, वांगसार
- सुभानसरो (सुभानशिरी) ही ब्रह्मपुत्रेची भारतातील प्रमुख उपनदी आहे.

- २) भारतीय पठारावरील (द्वीपकल्पीय नद्या)
 हिमाचलीन नद्यांच्या तुलनेत या नद्या कमी लांबीच्या आहेत. वाळण्याच्या दिशेनुसार या नद्यांचे ५ प्रकार पडतात.

अ) दक्षिण वाहिनी नद्या - तुनी, साबरमती व मही

- तुनी व साबरमती - या नद्या वायव्येकडील अरवली पर्वतात उगम पावतात.
- तुनी नदी खवणावरी शक्तिवा - मिठाची नदी म्हणून ओळखली जाते.
- तुनी नदीची लांबी - ५१५ कि.मी. पश्चिमेकडे वाहते
- साबरमती नदीची लांबी - ७११ कि.मी. दक्षिणेकडे वाहते.
- मही नदी - उगम - विंध्य पर्वत
 महाराष्ट्र, राजस्थान व गुजरातमधूनच वाहते.

ब) उत्तर वाहिनी नद्या -

उत्तर भारतीय पठारावरून वाहणाऱ्या चंबळ, शोण, बेटवा, केन या उत्तरवाहिनी नद्या समुद्राच्या बंगालच्या सागरास मिळतात.

क) पश्चिम वाहिनी नद्या - नर्मदा, तापी, बेतरवा, इन्दास, विशिष्टी, नरेखोल, मांडवी, शरावती, पेरिधार

- १) नर्मदा नदी :-
- लांबी - १३१० कि.मी
 - नर्मदा खोऱ्याचे देशातील क्षेत्रफळ : ११४,७१५ चौ.कि.मी.
 - नर्मदा खोऱ्याच्या देशात पावता क्रमांक लागतो.
 - द्वीपकल्पीय पठारात - चौथा क्रमांक)
 - उगम - भोक्ल टेकड्यांतील अमरकंटक (मध्य प्रदेश)
 - नर्मदा ही सर्वात जास्त लांबीची पश्चिमवाहिनी नदी.
 - नर्मदा नदी महाराष्ट्र, महाराष्ट्र व गुजरात या राज्यांतून वाहते.

- प्रमुख उपनद्या - शंकर, कुशी, तवा, बाहनेरा, बेजार कोमार, तिरण, मोरसांग, शार, कुंडी, मंचक,

२) तापी नदी -

- लांबी - १३० कि.मी.
- तापी खोऱ्याचे क्षेत्रफळ - ६५.१५५ चौ.कि.मी
- उगम - मह्य प्रदेशात बैतूल जिल्ह्यात मुलतई येथे.
- मह्य प्रदेश, महाराष्ट्र व गुजरात या राज्यांतून वाहते.
- पश्चिमेकडे वाहत जाऊन सुरत नवत अरबी समुद्रास मिळते.

- उपनद्या - उत्तर पूर्वा, धांसरा, गिरणा, अंधोरा, बेरी, अणे रघुस्मी, डोगाई, अमरावती, गंजाळ, अरुणावती

३) क्षारावती नदी - पश्चिमवाहिनी नदी

- उगम - तीर्थहल्ली
- लांबी - १२४ कि.मी
- संपूर्ण कर्नाटकाने वाहते व अरबी समुद्रास मिळते.
- डोगाच्या खवटाबा (गिरमप्या खवटाबा) क्षारावती नदीवर आहे.

३) पूर्व वाहिनी नद्या -

- दक्षिण भारतीय पठारावरील गौदावरी, कृष्णा, महानदी, पेन्नेर, कावेरी.
- पूर्व वाहिनी नद्या त्यांच्या प्रवाहात मुख्य नदीस व मुख्य नद्या बंगालच्या उपसागरास मिळतात.

१) गोदावरी नदी -

- उगम - नंदिकेश्वर (कृष्णमिठी)
- लांबी - १४६५ कि.मी.

- गोदावरी खोज्याच्या संपूर्ण भारतान गंगाखोश्याच्या दुसरा क्रमांक.
- गोदावरी खोज्याने संपूर्ण भारतच्या क्षेत्रफळाच्या सुमारे 9.5 टक्के तर व्दीपकवर्षीय पठारी प्रदेशाच्या क्षेत्राच्या सुमारे 49% क्षेत्र व्यापलेले आहे.
- गोदावरीची महाराष्ट्रातील लांबी - 668 कि.मी
- गोदावरी महाराष्ट्र, तेलंगणा व आंध्र प्रदेश या तीन राज्यातून वाहते.

• प्रमुख उपनद्या - वारणा, प्रवरा, मुठा, मांजरा, प्रुणहिता इंधावती, शबरी, विडूसरा.

2) कृष्णा नदी -

- उगम - महाराष्ट्रातील (महाबळेश्वर जि सातारा)
- लांबी - 1400 कि.मी
- कृष्णा खोरे - संपूर्ण भारतान तिसरा क्रमांक, व्दीपकवर्षीय पठारावर दुसरा क्रमांक
- महाराष्ट्र, कर्नाटक, तेलंगणा व आंध्र प्रदेश या चार राज्यांतून वाहते.
- कृष्णेचे देशातील क्षेत्रफळ - 2,58,948 चौ. कि.मी.
- आंध्र प्रदेशात बंगालच्या उपसागरास मिळते.

• प्रमुख उपनद्या - कायेना, वारणा, वेण्णा, बेरका, पंचगंगा, हरप्रभा, मलप्रभा, बीमा, तुंगभद्रा, मुशी, मुजफेर.

3) महानदी -

- देशातील चौथ्या क्रमांकाचे व व्दीपकवर्षीय पठारी प्रदेशातील तिसऱ्या क्रमांकाचे खोरे.
- उगम - सतसिगाठमहलिल रायपूर जिल्ह्यात.
- लांबी - 858 कि.मी

- ओडिशा राज्यातील सर्वात मोठी नदी.
- महानदी खोऱ्याचे क्षेत्र - 141600 चौ. कि.मी
- ओडिशातील कटक येथे बंगालच्या उपसागरास मिळते.
- उपनद्या -
दिराकूड, ईब, भोग, मंद, तेल, शिवनाथ.

4) कावेरी नदी -
उगम - ब्रह्मगिरी येथे

- लांबी - 735 कि.मी
- पश्चिम-पश्चिम घाटाने कर्नाटकातील कूर्ग (कोडगूर) जिल्ह्यात ब्रह्मगिरी येथे उगम.
- कावेरी खोऱ्यात देशात पावसाळी कृमांक व वृषीकल्पीय पवारी प्रदेशात येथ्या कृमांक लागते.
- कर्नाटक, तामिळनाडू या दोन राज्यांतून वाहते.
- तामिळनाडूमध्ये बंगालच्या उपसागरास मिळते.
- कावेरी खोऱ्याचे देशातील क्षेत्रफळ - 87,900 चौ.कि.मी



लोकरा हे अतिशय बुद्धिमान प्राणि आहेत. त्यांचे स्पर्क काज, नीलका वन, टोकदार शृंगन, सोफरी कणारे डोळे आणि खेड्याची उत्तर वैशिष्ट्ये त्यांची खुणावता दवरित त्यांक करतात. लोकरांचे अशिर तण वाळव्यासहि वांछाले गेले आहे. त्यात लोस पळव्याच्या प्रवासहि आढळी वैशिष्ट्ये आहेत. त्यांच्या अक्षर हति आणि खान्निवाळिना पाठ आणि पाय त्यांच्या कार्यक्षम हालचालिना मज्ज करतात. लोकरांचे वजन आणि आकार गगनगत वेगवेगळ्या ठिकाणि वेगवेगळ्या प्रकारांमध्ये बदलू शकतात. सर्वसाधारणपणे लोकरांची लांबा पर्यंतची उंची ०.५ ते ०.९५ मीटर म्हणजेच (२५ ते ३८ इंच) पर्यंत असते.

वजन २० ते ६० किलो कॅम पर्यंत असते. हे सुष्क हे अलाटका आणि कॅनडामध्ये ६० किलोकॅम (१०० पाउंड) पेक्षा जास्त वजनाचे लोकरांचे नमुने नोंदवले गेले आहेत. लोस लोस लोकरां १० किलोमीटर प्रति तास (६ मैल प्रति तास) च्या वेगाने अनेक पाळ्यास अक्षम आहेत आणि पाळ्यात करतात ते ६५ किलोमीटर प्रति तास (४० प्रति तास) वेगाने पोहोचतात.

सामान्य नाव - लंडगा वैज्ञानिक नाव -
 कॅनिडा ल्युपस फुंज - कॅनिडा आकार -
 २५ ते ३८ इंच वजन - २० ते ६० किलो वजन
 आयुष्य - जंगली लंडगांच्या सलगसि
 आयुष्य हते ८ वर्षे असते. तथापि त्यांच्या
 गिठनकाळाने भूप विविधता आहे. बरेच
 लंडगे लवकर मरणात तर काही १२ ते
 १३ वर्षे जगताने आणि जर त्यांना केवळ
 केवळ तर १७ ते १८ वर्षे जमू शकतात.

लंडगा हा प्राणी कोठे राहते -
 लंडगा हा प्राण्याला गटामध्ये
 राहायला भूप आवडी त्यामुळे ते आपला
 एक गट तयार करून गटामध्ये राहतात.
 लंडगा जंगलामध्ये राहतात आणि
 जंगलामध्ये त्यांचा एक प्रवेश ठरलेला असतो
 आणि बहुतेक ते विश्रांती गुहेमध्ये होतात.



हरिण अतिशय गरिब आध्यात्मिक
 वांछित, डोक्यांतील नगरेत अस्मिन्नेत्र,
 पहिल्यावर विसर्गित करुणा, निराश्रयणा
 असा वर्णन असेलेल्या प्रणि म्हणजे हरिण
 त्यांच्या सुंदर डोक्यांना मानवाने
 हरिणांसाठी उपसाहि किंवा आहे. हरिणांचे
 गंगालातील अस्तित्वा हा जैविक साधकीमहत्वा
 काय म्हत्वाच्या कुवा आहे म्हत्वाच्या गांवाहटि
 प्राण्यांमध्ये अस्तित्वा जंगलात हरणांशिवाय
 होण्यात येऊ शकते आपणे ज्याला
 ओळखतो तो हरिणा म्हणजे सोनेरी
 रंगाच्या आणि अंगभर पांढरे ठिपके
 असलेला नागूफ असा हरिण. आज ह्या
 हाय हरणां बळक बळक आपण शेती
 साहिती होऊ.
 हरणांची साहिती -

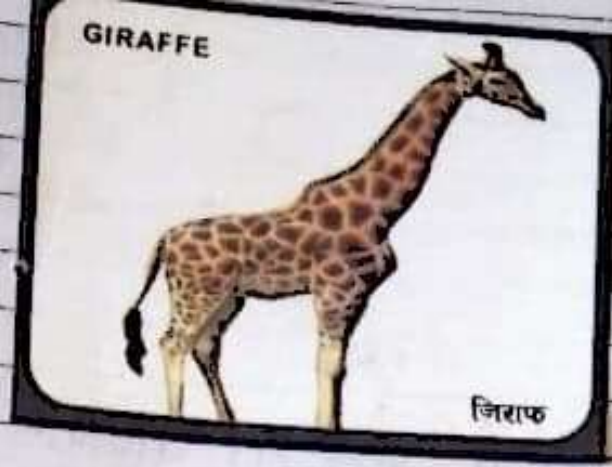
शास्त्रीय नाव - अँटिलोप सर्पिकॅपा
 जति - मुँटियासिनि, टोक्सये मीटनेफु, गंगुफले
 हरिण, हरण हरणे, परिश्रयन पणे हरिण,
 प्रिथियन वधये कसा, सांवार, काळ
 हरिण, थोडोळये हरिण, सोळा हरिण,
 एन्फु (विपिती), पेडे उचिक्या हरिण
 वेग - ताशी ८० किमी
 प्रजनन काळ - फेब्रुवारी ते मार्चमध्ये
 आहार - लवत, अहरे, फोवर्स,
 सुप्रथे कुडपे इ.

वितरण -

हृण विविध विक्रमि रहतान, अमेरिकी, अफ्रिकी, अशिया फरिय कवेला प्रदेश तमिष अमरीतोला मिशिन पर्याणि वन, पर्याण्य मिशिन व्वांकरा आकागले वन, उष्णकटिबंधीय हंगामि / कोरडे गंगले आणि अमराधनिक सवाना वनर वनर वरतीसहये रहतान, ह्यिनांशो इफोटीन प्रगति आहेत ही गंगले आणि खाडे (आम्बुदनालाडि) आणि पेले आणि सवाना (मोकठी नागा) राश्यामधील संक्रमणामुळे आगान रहतान अर्ध संकतिक स्वदेशी प्रतिनिधींसह कन अंतर्गट्टु आणि ऑस्ट्रेलिय वरफता वणि विक्रमि हृणांये मोठया प्रमाणात वितरण केले गति.

आहार -

हरिण हे व्याकाहरि प्रणि आहेत आणि अमरि कुट्यात्ते हिवाक्याहया पेकी उत्तर अक्षांशामहये लाकडांया अतिरिक्त सेवन फेक्यानि गवत, टाढरे, फोर्ष्य, कुडपे आणि खाडे रांश्या खाक्याि पाने खातान. हृण सहज फाण्यायोग्य फेंव, फोपकी पाने, ताने गवत, मऊ, ह्याळे फळ, बुट्या आणि कर्हरीण्ये निवडतान.



जिराफ हा एक आफ्रिकन आर्टिओडॉक्टॉल सस्तन प्राणी असून सर्वात उंच निवंत स्थलीय प्राणी सर्वात मोठा रंधा करणारा प्राणी आहे. जिराफ हा गवतिल सर्वात उंच सस्तन प्राणी आहे. जो सुमारे 7 ते 9 मीटर उंच असतो आतापर्यंत नोंदवलेले सर्वात उंच जिराफ 9.6 मीटर पर्यंत आहे. जिराफ हा प्राणी 5600 डेकर वसपेक्षा मोठा असतो. जिराफ हा प्राणी उंच तर असतोय पण या प्राण्याचे वजन देखील 9200 किगो पर्यंत असते. जिराफच्या बांधीपर विवट्यासारखा ठिपके असल्यामुळे वयास पुर्विच्या काळापासून तो जिराफला "उट-विवट्या" म्हणत असत.

कारण त्यांच्या असा विश्वास होता की हे उंट आणि विवट्याचे संयोजन आहे आणि म्हणून जिराफला जिराफचे कॅम्पेपार्डलिस असे देखील म्हणले जात होते. जिराफ हे स्वभावाने अतिशय लाजाळू आणि आकर्षक असतात. जिराफ हा मूळचा आफ्रिकेत आढळणारा निवंत प्राणी आहे. पण आता हे गवतिल गवळणवळ सर्व देशांमध्ये आढळते.

जिराफ विषयी संहिती - प्राणी - जिराफ
 आस्थीय नाव - जिका जिराफ कॅम्पेपार्डलिस
 उंची - 9.6 मीटर, वजन - 9200 ते 9600 किगो.
 आयुष्य - 20 ते 25 वर्षे आहार - शाकवटी प्राणी.

निराफ पाण्याची वास्तुशिल्प रचना -

निराफ हा प्राणी जगतिक सर्वात उंच प्राण्यांपैकी एक आहे आणि या प्राण्याची उंची ५.६ मीटर पर्यंत आहे. निराफच्या उंची ०.८ मीटर पर्यंत सुमारे ६०० पौंड म्हणजेच २७० किगॅराम वज्र असते. निराफचे पाय देखील उंची ०.८ मीटर) लांब असताना म्हणजेच मानेच्या उंची एवढेच पाय देखील उंच असतात.

मागील पाय पुढच्या पायांपेक्षा लहान विस्तार पंढु ते समान लंबीचे असतात.

निराफचे हृदय २ फूट (०.६ मीटर) लांबी असते आणि त्याचे वजन सुमारे २५ पौंड म्हणजेच (९ किगॅराम) असते आणि त्याचे फुफ्फुस १२ गॅलन (५५ लिटर) ह्या ह्या रणा फक्त वाफते. निराफच्या पाठीवर एक लहान छुवठा असतो आणि त्याला विषट्यासारखा विपळा असलेला नमुजा असतो.

निराफ जसे व मुठे राहतात.

निराफ हा प्राणी गवताक पळ्या, सवजा आणि गंगाल या ठिकाणी राहतात. निराफ हे सामाजिक प्राणी आहेत जे १० ते १५ १२ सदस्यांसह व्जपांसहये राहतात आणि त्यांसहये बहुतेक गाटांसहये आर, तिथी संतती अजेकु त्करण निराफ असतात. फेरी प्रौठ निराफ एकटे राहणे पसंत करतात.



हत्ती हा पृथ्वीवर सहजाना सर्वांत मोठा सस्तन प्राणी आहे. तो मुख्यतः सहारा, आफ्रिका, दक्षिण आशिया आणि दक्षिण युरोप पूर्वी आशिया मध्ये आढळतो. पंजा साठे मोठमोठे फात आणि दंत असणाऱ्या प्राण्यांमध्ये हत्तीचा मेंदू सर्वांत प्रगत मेंदू आहे. आजच्या या पीस्टमध्ये आपण हत्ती प्राणी माहिती मधील जाणून घेणार आहोत.

आजच्या सभ्यता आपण हत्ती विषयी काही माहिती जाणून घेणार आहोत. आपण सर्व महाराष्ट्रीयन आहोत. गणपतीचा आपण गणेशोत्सवात सहभागी झाली आहोत. गणेशोत्सवात आपण गणपतीची आराधना करतो. गणपती म्हणजेच आपण त्याला गजानन ही संबोधून संबोधतो. गजानन म्हणजे गजमुख गज म्हणजे हत्ती. त्यामुळे हिंदू संस्कृतीमध्ये पहिल्यापासूनच हत्ती ला भूष महत्वाचे स्थान आहे. आजच्या काळात हिंदूंना प्रत्यक्षपणे हत्तीची पूजा बघील केली जाते. हत्तीची स्थाना -

हत्ती म्हणजे आपण त्याला हत्तीमध्ये एलिफंट असे म्हणतो परा एक एलिफंट हा खरे लॅटिन भाषेतील एलिफस या शब्दावरून आला आहे. वैज्ञानिक हत्तीची वर्गीकरण केले असता हत्ती हा प्राणी गटान मोडतो,

व्यावहारिक तो पश्चिम कना असलेल्या
उप वर्गात मोठे. ह्या हा अस्तन प्राणी
आहे. ह्या हा सर्पात मोठा बुद्धित्वात आधुनिक
प्राणी आहे. ह्यामध्ये तीन प्रमुख प्राणी आहेत
आफ्रिकन ड्यूपतील ह्या, आफ्रिकन गंगालतील
ह्या, आणि ह्या आशियाई ह्या.



सिंहाला जंगलाम्या किंवा सर्व
 प्राण्यांम्या 'राजा' म्हणून ओळखले जाते. सिंह
 हा सांगर्याच्या कुळामिल एक मोठा प्राणि
 असून सिंहाने अस्मित्व अस्मित्व आरतामहये
 आणि आफ्रिकी महयेरा आढळून येते ... सिंह
 जंगलामहये १० ते १५ वर्षे जगतान आणि ते
 नर पळले असता १२ ते २० वर्षेपेक्षा
 जास्त काळ जगू शकतात. सिंहाला सैर्याम्ये
 प्रतिनिधित्व करणारा प्राणि समजले जाते
 त्याम्येवर त्यांना सैर्या आणि सैर्याम्ये
 एक प्रतीक मानले जातात.

जंगलामहये नर सिंह सहा
 १० ते ११ वर्षेपेक्षा जास्त काळ जगू शकत नाहीत
 कारण इतर नर सिंहासो मादून झालेल्या
 जवळमांकुळे त्यांम्ये आयुष्य प्सी होते. सिंह हा
 सांगर्याचा प्राणि असल्यामुळे तो मृगा,
 म्हशी, पक्षी, झेब्रा, वाय्याला, ह्येण,
 मध्ये यासाख्या प्राण्यांम्ये बिकार
 पळून आपले पोट भरतो.

सिंह 'नर' असतात तर
 सिंहिणी 'महि' असतात तसेच सिंहाला
 इंग्लिशमहये lion म्हणतात आणि सिंहिणीला
 म्हणतात. सिंहिणीला दोन वर्षे
 lioness वर्षानंतर पिल्ले होतात व
 सिंहिणी एका पेळी २ किंवा ३ पिल्लांना

नम देते. सिंह १० ते १५ प्रणि अयनाज्य
 क्यमहये शहनात क्यमहये मादा, क्यन
 नर आठि पिळ्ळे अयतात. सिंहाहया
 येहयाभोवता आठि मानेभोवता ते केस
 अयतात त्यांना आयाळ म्हणतात सिंहणी
 सिंहणीला आयाळ नसत नसते.

वाढ्याला आयसूचनादेखून २६ क्रिस्टमहये
द्योण्यात घातलेले म्हणून सुयोग्यते केले
आहे. क्रिस्टमहये द्योण्यात घातलेले म्हणून
सुयोग्यते केले आहे. २०१५ पर्यंत जगातील
वाढ्यांची संख्या ३०६५ आणि ३६४८ प्रौढ
व्यक्ती असणाने असा अंदाज आहे. २० व्या
शतकाच्या सुरुवातीला जवळजवळ १०,००,०००
इतकी संख्या असून उपरिक्त वढुने
लोकसंख्या एकमेकांपासून वेगळ्या होऊ
लागले.

ब्रिटीश राज्य प्रथम भारताने
संगणकमहयेथे स्थायिक स्वरूपाने त्यांनी
भारतीय वाढ्याचे संगणकीय वाढ असेच
नामकरण केले. भारतीय उपखंड हा भारत,
नेपाळ, भूतान, बांगलादेश व श्रीलंकेला
आढळते. भारताने विविध प्रकारच्या संगणक
त्यांचे अस्तित्व आहे. हा आकाराने
सहस्र वाढ असून त्याचे २०१५ ते २०२६
किती पर्यंत वजन असे. साधारणपणे
१००० कितीपर्यंत वजन असे. वजन के
असते. उत्तर भारताने वाढ्याचे वजन
दक्षिणेतील वाढ्याच्या तुलनेत जास्त असते.
स्थायित्वाने भारताने २००० पेक्षाही कमी
वाढ आहेत. सध्याच्या गणनेनुसार भारताने
१,०११ वाढ आहेत जे २००२ मधील
गणनेपेक्षा ६० टक्क्यांपेक्षाही कमी आहेत.
२००२ महये गणनेपेक्षा ३,६०२ वाढ होते.
व ही अतिशय स्थिरात्मक गीत आहे.
१९७२ महये वाढ्यांना कायदानुसार आढी
त्यानुसार साधारणपणे १९९० पर्यंत यांगले
युवा मिळते १५०० पर्यंत वाढ्यांची संख्या
पोढीयण्यास मदत झाली. परंतु आंतरराष्ट्रीय
साफियांनी भारतीय वाढ्यांना लक्ष्य केले
व योश्ट्या विकसित वाढ जाली. योश्ट्या
विकसितकुळे विकसितकुळे शक्ति साशक्या

केकळी वरचे वाद्य असाऱ्या व्याघ्रपक्ष्यातून आज वाद्य गाडिले झाले. आहेत.

धंशाकऱ्या वाद्याऱ्या जोट पिवळ्या ते फिकट केशरी असून ताऱ्हे तपकिरी ते काळ्या पट्ट्यासह, जोट आणि अंगांमध्ये अंतर्गत भाग पांढरे आहेत आणि बापटी काळ्या टिंगांसह जांढी आहे. पांढरा वाद्य हा वाद्याऱ्या एक मिळंतर उत्पटिवर्तन आहे. जो जंगलीसह्ये आसास, धंशाक, विहार, आणि विशेषतः पूर्वेकडील येत शक्यातील अधुनमधुन आढळतो. तथापि, अन्धनिह्मसही घटना म्हणून सुकिये ठरू नये. सरे तरे, 1946 सह्ये घट गांवसह्ये तपासल्या गेलेल्या एक सुत नकुनाऱ्या अप्पाढ वगळता थरा अन्धने वाद्याऱ्या केवळ एक पूर्णपणे अधिष्ठत केलेला कसे आहे आणि काळ वाद्य काडीही नही.



हा प्राणि नामशेष होण्याच्या दृष्ट्यात आहे. त्यांची त्वचा १०% उष्णतेपासून त्यांचे संरक्षण करते. जेबरा सुष यांमध्ये फान आणि हृष्टी आहे. त्यांची खोपटी फक्त अर्धा मीटर आहे. गाढव आणि जेबरांच्या अंतर्तीला सेंद्रिय म्हणतात. जेबरा क्रोमि फॉस्फोरसचा नाव जेबरांच्या कळ्या आणि पांढऱ्या पददयांमुळे आहे.

अनेक राष्ट्रांमध्ये जेबरा पाळीव आहेत. जेबरांचे आयुष्य सुमारे २०-५० वर्षे असते. अनेक कथा आहेत जिथे जेबरा विंहाला मारून मारतो. तेव्हा हे प्राणि त्यांच्या कळपासह जेबरांच्या दृष्ट्यात असतात. तेव्हा सर्वात मोठे जेबरा हे सुनिश्चित करतो की इतर सर्व जेबरा पाण्यापासून दूर राहू नयेत. जेबरा वाक जन्माला आल्यानंतर फक्त २० मिनिटे चालू राहतात.

प्राणि विण्यासहि आणि गाढव द्याण्यासहि, जेबरा नेहमी तयार असतात. ते कोणत्याही परिस्थितीत आत्म आपल्या ~~वृ~~ वृ राष्ट्रांनी अत्यंत खोर्थांनी लढतात. जेबरा बहुतेक वेळ एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी पास करतात. जेबरांचे फान बघून आपण त्यांच्या मनस्थिती स्थिती समजू समजू राहतात. जेव्हात अंदाजे

750,000 ~~सेवा अहिले . मानव आपल्या~~
~~त्वचेसठी सेवार्थी~~ ~~बिंका~~
करता .

SHRI VIJAYSINHA YADAV COLLEGE, PETH VADGAON, DIST. KOLHAPUR
DEPARTMENT OF GEOGRAPHY
'ONLINE GEOGRAPHY DAY' ACTIVITY REPORT
2021-2022

Name of the Activity	: Online Geography Day
Date and Time of activity conducted	: 14th Jan., 2022, 10.00 am onwards.
Target Group	: B. A. Part- I, II, III and B.Sc. I
Number of Students took the advantage	: 80
Online platform of the Programme	: Google Meet
Link of the Programme	: https://meet.google.com/jir-jfma-pdb
Name of Organizer	: Department of Geography
Name of Resource Person	: Dr. Sachin P. Hudale, Head, Dept. of Geography Yashwantrao Chavan College, Islampur.

Short Description of activity conducted:

Department of Geography organized 'Online Geography Day' with inviting, Dr. Sachin P. Hudale as a Resource Person and the President of this function was Hon. Prin. Dr. Vijaya Chavan in presence of all faculty of the college.

During the function, E-Book of Geographical Articles was also published by the hands of Hon. Principal. This E-Book was prepared from the collection of various Geographical articles from 15 students. Resource Person was shared his thoughts on the topic of Geography: Present and Future. He shared his views about the present situation of student, teacher and policy regarding Geography discipline from Primary to higher education level.

PO's and PSO's covered:

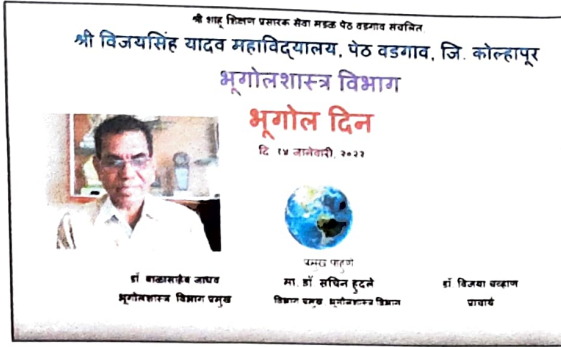
PO's:

- 1) To understand the present and future of Geography.
- 2) To create the E-Book of Geographical Articles.

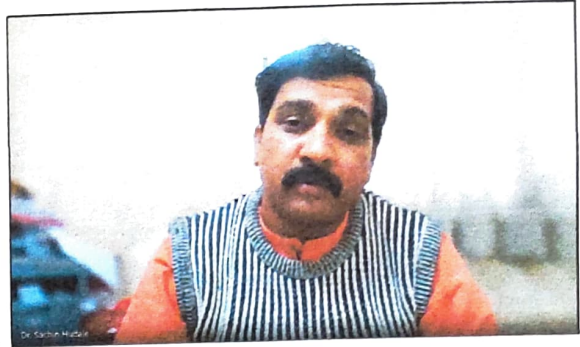
PSO's:

- 1) All the participants in the programme understood the present situation and future of Geography as a discipline.
- 2) The student read, understand and wrote the Geographical articles with the help of Internet, Text books, Reference books, newspapers etc.

Screenshots of the Programme



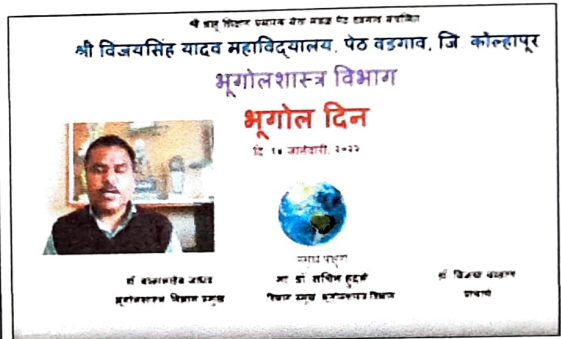
Introduction of Programme: Dr. Balasaheb S. Jadhav



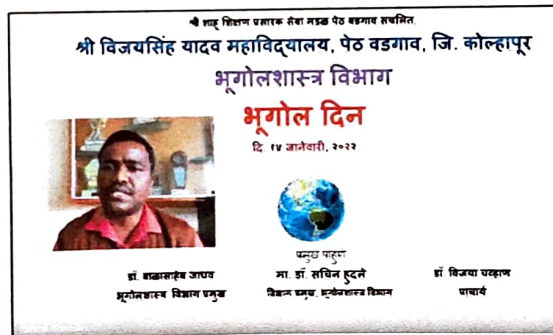
Resource Person: Dr. Sachin P. Hudale



President of Programme: Principal Dr. Vijaya Chavan



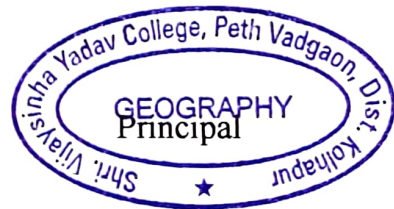
Vote of Thanks: Prof. (Dr.) Mahmedhusen A. Patil



Anchoring and Technical support: Dr. Dinesh J. Bhandare

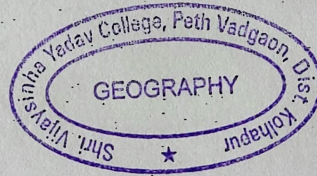
Date of Report: 21st January, 2022.

Radhika
Head
Department of Geography
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.



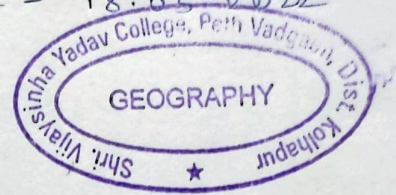
Shri Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon
Department of Geography
Details of Field Visit
2021-2022

Sr. No.	Class	Name of Place	Date of Visit	Number of Student
1	B.A. Part II and III	Vivekanand College, Shahu Mill and Shivaji University, Kolhapur	20 th May, 2022	21



Fadhari
Head
Department of Geography
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Date - 18.05.2022



To,
The Principal,
Shri Vijaysinha Yadav college,
Pethvadgaon

Subject: permission to conduct field
visit of B.A. II Geography.

Respected Madam,

Department of Geography is wishing to conduct one day field visit of B.A. II students at Agriculture exhibition at 'Shahumill' Kolhapur on 20.05.2022. It will be educational visit and will help us to gain a better understanding of things in agricultural geography particularly new tools and technique in irrigation, New product of seeds, fertilizers and machines also which we study theoretically.

We further agree that we will remain sole responsible for wellbeing of all students and teachers participating in this field visit. I will be grateful to you

Yours sincerely

Balho.
Dr. B.S. Jadhav
Head
Department of Geography
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

M. A. Patil

Dr. M.A. Patil
Co-ordinator

Field visit of B.A. II

Enclosure - List of participants

Principal

Shri. Vijaysinha Yadav College

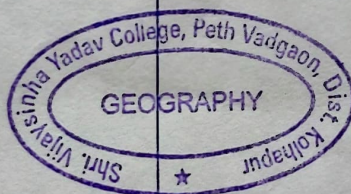
Permission granted

Forwarded for permission
(K. S. N. U. S. C. C.)
(Four committee)

S.No	Name of the student	Birth Date	Mob. No	Sign
1	Jamdar pranoti Anil	15.09.2002	9579659303	Jamdar
2	Kadam Aishwarya Ashok	06.12.2001	8484828448	Kadam
3	Jadhav Jyoti Ganapati	09.05.2002	9021232505	S.G.Jadhav
4	Deshamukh Rutuja Dilip	18.06.2001	8888452068	RJD
5	Mali Ankita Ashok	31.05.2001	8625053184	
6	Belekar Samruddhi Jitendra	16.09.2002	7517953531	Samruddhi
7	Koti Sakshi Manoj	06.05.2002	7620310189	
8	Maehale Janhavi Narendra	17.09.2002	8275990100	Maehale
9	Momin Tanjila Jubex	14.09.2002	9021175330	Pohjira
10	Jangam Rutika Babasa	19.09.2002	7385071572	sejagan
11	Patil Jyoti Jalindar	07.06.2002	9970187280	Patil
12	Powar Tejswini Sanjay	09.10.2002	9209308017	Powar
13	Sagare Tejaswini Sachin	15.07.2002	9699763402	T.S.Sagare
14	Momin Sabiha Inayatullah	06.01.2003	9322737389 932277	S.I.Momin
15	Rane Nandini Dattatray	07.03.2003	9921183505	
16	Kamble Aditya Dattatray	29.03.2002	9881721496	

Name of the Organizer - Dr. M.A. Patil ~~Murpatil~~

Contact No. 9860805705



~~Patil~~
Head
Department of Geography
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur

Date - 10.05.2022

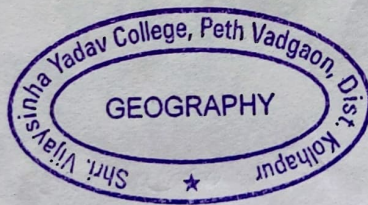
Notice

All the students of B.A II and III Geography hereby informed that department of geography is going to conduct field visit at Vivekanand College, Shahu Mill, Shivaji University, Kolhapur on Friday 20.05.2022 from 7.30 am to 1.00 pm. It is helpful to enrich the practical knowledge so interested students registered their names in the department.

Yours faithfully

M. Nepal

(Dr. M. A. Patel)



Patel

Head

Department of Geography
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

- 1) B.A. III - 4th period Dr. D. S. Bhandare Bhandare
- 2) B.A. II - 2nd period Dr. B. S. Jadhav Patel

2021-2022

Photo plates of Field Visit (20th May, 2022)

Field visit at Vivekanand College, Shahu Mill and Shivaji University, Kolhapur



Campus of Vivekanand College, Kolhapur



Visit at Shahu Mill, Kolhapur



Visit at Shivaji University, Kolhapur



Visit at Barrister Balasaheb Khardekar Library, Shivaji University

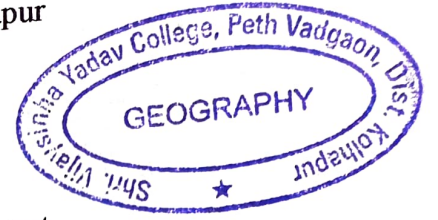
Shri Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur

Department of Geography

Session: Group Discussion

B. A. Part-II

Subject: Soil Health for Sustainable Agricultural Development



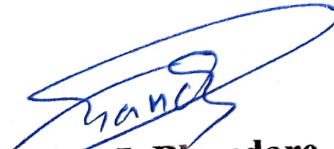
The Department of Geography has organized pre intimation Group Discussion session on Soil Health for Sustainable Agricultural Development at B. A. Part-II level on Tuesday, Date 04th Jan., 2022 at 12.40 pm to onward. In said Group Discussion following students of B. A. Part-II have been presented their views on concern subject.


Roll No.	Name of the Student	Class	Signature
309	/ Machale Janhvi Narendra	B. A. Part-II	<u>J. Machale</u>
311	/ Momin Tanjila Juber	B. A. Part-II	<u>T. Momin</u>
329	/ Koli Sakshi Manoj	B. A. Part-II	<u>S. Koli</u>
332	/ Patil Arpita Bajirao	B. A. Part-II	<u>A. Patil</u>

The following students are present for above mentioned Group Discussion. So, we are under signed.

Roll No.	Name of the Student	Class	Signature
614	APurva Ravasa Raskar	B. A. - III	<u>A. Raskar</u>
600	Manisha Dilip Borage	B. A. III	<u>M. Borage</u>
609	Anuja Pramod Patil	B. A. III	<u>A. P. Patil</u>
616	Kajal Mahadev Suryavanshi	B. A. III	<u>K. Suryavanshi</u>
599	Pooja Dipak Badade	B. A. III	<u>P. D. Badade</u>
598	Babare Swati Mansing	B. A. III	<u>S. Babare</u>
606	Mali Shivani Bharat	B. A. III	<u>S. Shivani</u>
535	Muskan Faruk Mujawar	B. A. III	<u>M. Mujawar</u>
602	Sanket Ganpati Katkar	B. A. III	<u>S. Katkar</u>
613	Prashant Ananda Pisal	B. A. III	<u>P. Pisal</u>
601	Abhinandan Anil chopale	B. A. III	<u>A. Chopale</u>
303	Chaitali Rajendra Dhunawade	B. A. II	<u>C. Dhunawade</u>
318	Jyoti Ganpati Jadhav	B. A. II	<u>J. G. Jadhav</u>
305	Shubham Dilip Mane	B. A. II	<u>S. Mane</u>

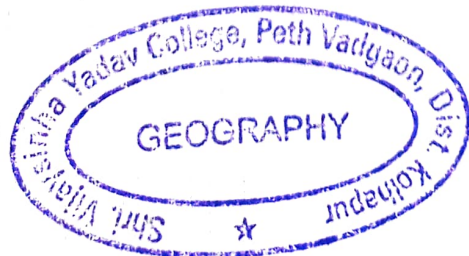
Roll No.	Name of the Student	Class	Signature
331	Santaji Balaso Muschle	B. A. II	S. B. Muschle
330	Dhamaji Balaso Muschle	B. A. II	D. B. Muschle
429	Sangram Aranda Patil	B. A. II	Sangram
328	Parthikar Maruti Khade	B. A. II	Parthikar
323	Abditya Duddatwar Kumbhar	B. A. II	Abditya
307	Shrutika Babaso Jangam	B. A. II	Shrutika
313	Jyoti Jalindar Patil	B. A. II	Jyoti
315	Tejashri Sachin Sagare	B. A. II	T. S. Sagare
336	Dhanashei Sanjay Kumbhar	B. A. II	Dhanashei
344	AKSda parakash chogle	B. A. II	
607	Manisha Popat Mohite	B. A. III	Manisha


Dr. D. J. Bhandare


Dr. M. A. Patil


Dr. B. S. Jadhav

Head
Department of Geography
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.



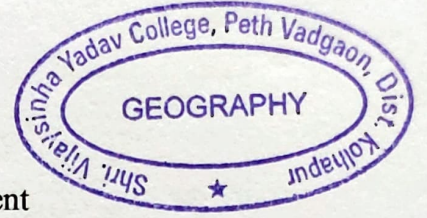
Shri Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur

Department of Geography

Session: Group Discussion

B. A. Part-III

Subject: Indian Population and Sustainable Development



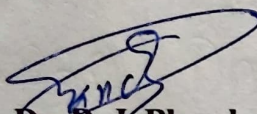
The Department of Geography has organized pre intimation Group Discussion session on Soil Health for Sustainable Agricultural Development at B. A. Part-III level on Tuesday, Date 04th Jan., 2022 at 01.10 pm to onward. In said Group Discussion following students of B. A. Part-III have been presented their views on concern subject.

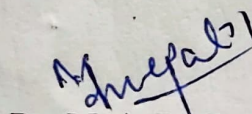
Roll No.	Name of the Student	Class	Signature
599	/Badade Pooja Dipak	B. A. Part-III	P.D.Badade.
609	/Patil Anuja Pramod	B. A. Part-III	A.P.Patil
606	/Mali Shivani Bharat	B. A. Part-III	Shivani mali
616	/Suryavanshi Kajal Mahadev	B. A. Part-III	kmr .

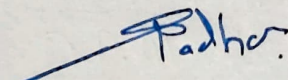
The following students are present for above mentioned Group Discussion. So, we are under signed.

Roll No.	Name of the Student	Class	Signature
315	Tejashri Sachin sagare	B.A. II	T.S.sagare
307	shruti ka Babaso Jangam	B.A. II	shruti jangam
313	Jyoti Jalindar patil	B.A. II	Patil
305	Shubham Dilip Mane	B.A. II	Mane.
331	Santaji Balaso Musale	B.A. II	S.B.Musale
330	Dhamaji Balaso Musale	B.A. II	D.B.Musale
429	Sandham Ananda Patil	B.A. II	Sandham
328	Pankraj Maruti Khade	B.A. II	Pankraj
323	Aditya Dattataray Kamble	B.A. II	Aditya Kamble
598	Babare Swati Mansing	B.A. III	Swati B
535	Mujawae Mukao Faruk	B.A. III	Mujawae
614	APurva Ravaso Raskar	B.A. III	APR
600	manisha dilip Borage	B.A. III	manisha
303	Charitli Ravendra Dhankar	B.A. II	Charitli.

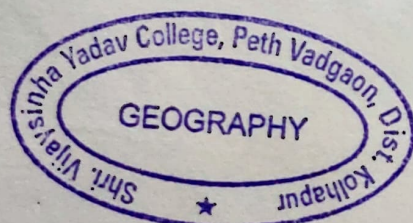
Roll No.	Name of the Student	Class	Signature
318	Jyoti Ganpati Jadhav	B.A. II	J. G. Jadhav.
602	Sanket Ganpati Katkar	B.A. III	<u>S.K.</u>
613	Prashant Ananda Pisal	B.A. III	P. P. Pisal
601	Abhinavdam Anil Chopate	B.A. III	A. Chopate
332	Ampita Bajirao Patil.	B.A. II	A. Patil.
329	Sakshi Munoj Koli	B.A. II	S. Koli
309	Janhvi Narendra Machale	B.A. II	J. Machale
311	Tanjila Jubet Momin	B.A. II	T. Momin
599	Pooja Dipak Badade.	B.A. III	P. D. Badade.
336	Dhanasheisanjay Kumbhkar	B.A. II	D. Kumbhkar
344	Akshata Prakash Chougule	B.A. II	A. Chougule
607	Manisha Pooat Mohite	B.A. III	M. Mohite


Dr. D. J. Bhandare


Dr. M. A. Patil


Dr. B. S. Jadhav

Head
Department of Geography
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.



SHRI VIJAYSINHA YADAV COLLEGE, PETH VADGAON (KOLHAPUR)

Department of Geography

World Population Day on 11th July, 2022

Activity 2022-2023

Name of the Activity	: World Population Day
Date and Time of activity conducted	: 11 th July, 2022
Nature of Activity	: Online Quiz
You Tube Link	: https://forms.gle/SVPqVNuEQEmVJyw46
Target Group	: B. A., B. Com. and B. Sc. Students, Teachers and Society
Number of Viewers	: 136 (National Level)
Name of Organizer	: Department of Geography
Name of Organizer	: Prin. Dr. Vijaya R. Chavan, Dr. B. S. Jadhav

Short Description of Conducted Activity:

We were organized 'World Population Day' with organizing online quiz. Today world is facing population growth and at the same time growing population exerts its pressure on available resources on one side. But on the other side COVID 19 pandemic showed how medical facilities were collapsed due to huge population as well as other services are reveals same condition at country and world level.

Considering above fact our college has prepared online quiz to aware the students and society members about the population growth, explosion of population, impact of overpopulation etc. in these online quiz nearly 136 participants were registered from national level.

PO's and PSO's covered:

PO's:


- 1) To understand intention behind to organize World population day.
- 2) To aware about the population growth.
- 3) To know the population growth.


PSO's:

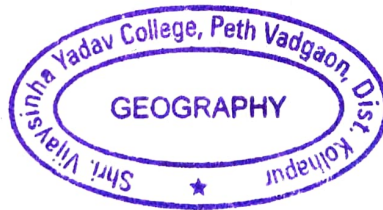
- 1) The beneficiaries were aware about intention behind to organize World population day.
- 2) The beneficiaries were aware about the population growth.
- 3) The beneficiaries were known the population growth.

Date of Report: 15th July, 2022

Coordinator: Dr. B. S. Jadhav


(Dr. B. S. Jadhav)
Head
Head, Dept. of Geography
Department of Geography
Shri. Vajaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.


(Prin. Dr. Vijaya Chavan)
Principal
Shri. Vajaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.



SHRI VIJAYSINHA YADAV COLLEGE, PETH VADGAON (KOLHAPUR)

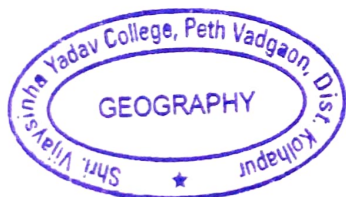
Department of Geography

World Population Day on 11th July, 2022

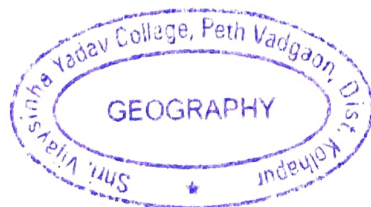
Activity 2022-2023

List of Participant

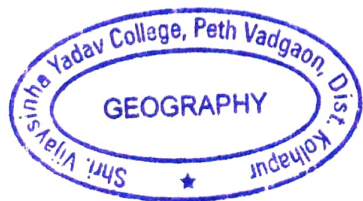
Sr. No.	Full Name	Email	State
1	Nikam A. H.	adhikraonikam1975@gmail.com	Maharashtra
2	Rajaram Hindurao Atigre	rajan6340@rediffmail.com	Maharashtra
3	Prashant Patangrao Yadav	yadavprashant1980@gmail.com	Maharashtra
4	Dr. Nitin Vinayak Gaikwad	nitinhira31@gmail.com	Maharashtra
5	Dr. Prakash Morakar	prakashmorakar@gmail.com	Goa
6	Mahmedhusen Abdulgani Patil	mahammadpatil@vypmv.ac.in	Maharashtra
7	Balaji Chandji Avhad	balaji.avhad@gmail.com	Maharashtra
8	Sarjerao Aba Gaikwad	sagaikwad2009@gmail.com	Maharashtra
9	Dinesh J Bhandare	bhandare.dinesh@gmail.com	Maharashtra
10	Supriya Nandkumar Sawant	madhupriyasawant@gmail.com	Maharashtra
11	Dr Kore Gorakh Madhavrao	koregm1080@gmail.com	Maharashtra
12	Dr Suresh Pandurang Patil	sureshpatil3692@gmail.com	Maharashtra
13	Shri. Prakash Shivaji Koli	prakashskoli83@gmail.com	Maharashtra
14	Sanket Ganpati Katkar	sanketkatkar8678@gmail.com	Maharashtra
15	Juber Patavegar	juberp94@gmail.com	Maharashtra
16	Prakash Sopan Shinde	sprakash.gisrs@gmail.com	Maharashtra
17	Amar Mahadev Hogade	amarogade8674@gmail.com	Maharashtra
18	Adimaya Bhosale	adimayab@gmail.com	Maharashtra
19	Kiran Santosh Jugale	kiranjugale1234@gmail.com	Maharashtra
20	Pradnya Shrikant Kumbhar	pradnyakumbhar5@gmail.com	Maharashtra
21	श्री अल्फाज मेहबूब तराळ	alfajtaral84@gmail.com	महाराष्ट्र
22	Kunal Suresh Phatale	kunalphatale782@gmail.com	Maharashtra
23	Shri Krishnadeo Maruti Mane	krishnadeomane@gmail.com	Maharashtra
24	Kiran Raghunath Khot	kirankhot750@gmail.com	Maharashtra
25	Rushikesh Gajanan Potdar	rushikeshpotdar147293@gmail.com	Maharashtra
26	Dr.Sanjay Shankarrao Yadav	sanjaysyadav1965@gmail.com	Maharashtra
27	Rutuja Sukumar Ghatte	rutujaghatte@gmail.com	Maharashtra
28	Balasaheb B. Bodkhe	balasahebbodkhe1991@gmail.com	Maharashtra
29	Rakesh Madhukar Kadam	kadamrakesh497@gmail.com	Kolhapur



30	Laxmikant Shrikant Vasudev .	laxmikant6559@gmail.com	Maharashtra
31	Gore Sakshi Dattatray	dattatraygore334@gmail.com	Maharashtra
32	Priyanka Ramdas Patil	prp962002@gmail.com	Maharashtra
33	Bandgar Shreyas Somaji	shreyasbandgar25@gmail.com	Maharashtra
34	Shrutika Vilas Bhosale	shrutikabhosale0101@gmail.com	Maharashtra
35	Manik Patil	manikpatil350@gmail.com	Maharashtra
36	Pravin Bhimrao Dhangar	pravindhangar6@gmail.com	Maharashtra
37	Rutvik Bharat Patil	rutvikpatil1008@gmail.com	Maharashtra
38	Mr. Dattatray Vasantrao Dinde	dattatray.dinde@gmail.com	Maharashtra
39	Vaishnavi Murlidhar Satpute	satputevaishnavi154@gmail.com	Maharashtra
40	Sanjaykumar Anna Manglekar	sanjaymanglekar71@gmail.com	Mahabharat
41	Priyanka Sandeep Nalawade	psnalawade1994@gmail.com	Karnataka
42	Swarup Sarjerao Patil	swarupsarjeraopatil@gmail.com	Kolhapur
43	Asmita Birusingh Yadav	yasmita2343@gmail.com	Maharashtra
44	Nisha Vijay Bhole	nishashelke51@gmail.com	Maharashtra
45	Dr.N.S.Padalkar	npnileshpadalkar@gmail.com	Maharashtra
46	Aftab Ali Sayyed Parvez Ali	aftabali4901@gmail.com	Jalgaon
47	Mayuri Vilasrao More	mayurimore2996@gmail.com	Maharashtra
48	Yogesh Gabaru Kamble	yogeshgkamble@gmail.com	Maharashtra
49	Vikas Shivaji Mali	vikasmali9169@gmail.com	Maharashtra
50	Faizan Shah Hanif Shah	fs7671811@gmail.com	Kolhapur
51	Patil Sangram Ananda	sangrampatil8474@gmail.com	Maharashtra
52	Asmi Sachin More	saimore555@gmail.com	Maharashtra
53	Radhika Sanjay Tadakhe	tadakhesanjay541@gmail.com	Maharashtra
54	Sharwari Suresh Khandekar	sharvarjanugade00@gmail.com	Manarastra
55	Vijay Malhari Naik	vijaynaik9440@gmail.com	Maharashtra
56	Sakshi Sanjay Karade	sakshi10karade@gmail.com	Maharashtra
57	Rutuja Prakash Powar	rpp1010@gamil.com	Maharashtra
58	Vaishnavi Shivaji Chillale	vaishnavichillale10@gmail.com	Maharashtra
59	More Tushar Balu	tusharmore1129@gmail.com	Maharashtra
60	Pravin Lahu Bhavar	pravinbhavar77529@gmail.com	Maharashtra
61	Sagar Adinath More	sagarmore2287@gmail.com	Maharashtra
62	Thorat Shrijit Somnath	thoratshrijit7@gmail.com	Maharashtra
63	Mahesh Baburao Lande	maheshlandepatil1919@gmail.com	Maharashtra
64	Dhanashri Santosh Abnave	dhanuabnave907@gmail.com	Maharashtra
65	Shaikh Afsar Taher	afsarshaikh8956@gmail.com	Maharashtra
66	Paithankar Balasaheb Shankar	bspaithankar1561@gmail.com	Maharashtra



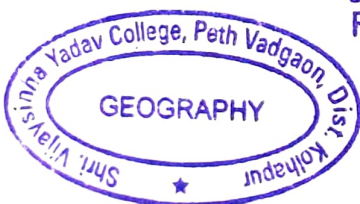
67	Mr. V. Y. Kamble	vikaskamble8370@gmail.com	Maharashtra
68	Dhananjay Namdeo Peherkar	npeherkar@gmail.com	Maharashtra
69	Janhvi Narendra Machale	machalejanhvi@gmail.com	Maharashtra
70	Rohit Panekar	rohitpanekar7@gmail.com	Maharashtra
71	Nile Uttam Vedu	druvnil@gmail.com	Maharashtra
72	Khot Shivani Sanjiv	shivanikhot2000@gmail.com	Maharashtra
73	Prabhavati Dipak More	prabhavatim430@gmail.com	Maharashtra
74	Dr. Game Bhausheb Vitthalrao	bvgamepatil@gmail.com	Maharashtra
75	Patil Prajakta Manik	mp2837232@gmail.com	Maharashtra
76	Omkar Shinde	om6617199@gmail.com	Maharashtra
77	Dr. Tembare Uttam Sadashiv	uttamtembare433@gmail.com	Maharashtra
78	Amisha Anil Londhe	amishalondhe23@gmail.com	Maharashtra
79	Sharad Kaphale	sharadkaphale@gmail.com	Maharashtra
80	Pathare Shivani Haribhau	pathare804@gmail.com	Maharashtra
81	Atharv	atharvmachale96k@gmail.com	Maharashtra
82	Shubham Balaso Patil	shubhambpatil143@gmail.com	महाराष्ट्र
83	Arpita Digambar Badave	adbadave02@gmail.com	Maharashtra
84	Akash Saste	akashsaste16@gmail.com	Maharashtra
85	Reshma Rameshwar Waykule	reshmawaykule@gmail.com	Maharashtra
86	Swati Satish Mali.	swatimali59@gmail.com	Maharashtra
87	H	wifikos534@runfons.com	H
88	Pooja Shinde	poojashinde6463@gmail.com	Maharashtra
89	Badhe Yogesh Pandharinath	yogeshspb94@gmail.com	Maharashtra
90	Rahul Bhimrao Dabade	rdabade055@gmail.com	Maharashtra
91	Apparao Annarao Kalgapure	kalgapureapparao@gmail.com	Maharashtra
92	Reehan Khan	rkhan448059@gmail.com	Maharashtra
93	Sautai Pandit Dandavate	dandavatesautai3@gmail.com	Maharashtra
94	Balaji Ramrao Gurude	balaji.gurude@gmail.com	Maharashtra
95	Anil Maruti Mali	pavananilmali143@gmail.com	Maharashtra
96	Ananya A	ananyaa.saas@gmail.com	Karnataka
97	Priyanka MV	mvpriyanka8@gmail.com	Karnataka
98	Parveen Siddiqa	parveensiddiqa02@gmail.com	Karnataka
99	Vijayalakshmi V	vijayalakshmi.v@atria.edu	Karnataka
100	Uzma Sulthana	uzma.sulthana66@gmail.com	Karnataka
101	Shravani N	shravani.neelagal@gmail.com	Karnataka
102	Arjuman Sultana	arjuman944@gmail.com	Karnataka
103	Swati Mansing Babar	swatibabar176@gmail.com	Maharashtra



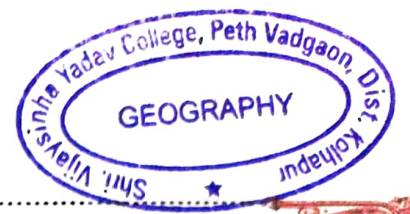
104	Shourya Shantha Kumar	davefranco1049@gmail.com	Karnataka
105	Supriya Daspalle	supriyadaspalle@gmail.com	Karnataka
106	Muskan Shaikh	muskaanshaikh237@gmail.com	Karnataka
107	Bharadwaj Bhat	bharadwajsbhat@gmail.com	Karnataka
108	Geethanjali.R	rgeethanjali2003@gmail.com	Karnataka
109	Sanika	skangralkar2502@gmail.com	Karnataka
110	Shravani TS	shravanitambi@gmail.com	Karnataka
111	K Pragadeesh	preethipragu@gmail.com	Karnataka
112	Rakshitha S	rakshithagowda2205@gmail.com	Laggere Bridge
113	G.Sreelaya	ggsreelaya@gmail.com	Karnataka
114	Bhumika Reddy K S	bhumikasreddy152@gmail.com	Karnataka
115	Rakshitha D M	rakshithadm07@gmail.com	Karnataka
116	N Praneeth	praneethnagasamudram10@gmail.com	Karnataka
117	Krithika Senthil	krithikasen2002@gmail.com	Karnataka
118	Richa H. S.	richasalian279@gmail.com	Karnataka
119	Raeha Syed	raeha18@gmail.com	Karnataka
120	Preksha. N	prekshan085@gmail.com	Karnataka
121	Shraddha Chandrakant Khandale Patil	shraddhaajit22@gmail.com	Maharashtra
122	Saurab Kumar	sauravkumar01654@gmail.com	Karnataka
123	Prashant Anandrao Powar	prashantpowar9766@gmail.com	Maharashtra
124	Jay Soni	jaysoni2042000@gmail.com	Karnataka
125	Snehal Sanjay Chavan	snehalchavan2609@gmail.com	Maharashtra
126	Sachin Panhalkar	sachinpanhalkar1997@gamil.com	Kolhapur
127	Kajal Mahadev Suryavanshi	kajalsuryavanshi05@gmail.com	Maharashtra
128	Manorama Sunil Bote	manoramabote77@gamil.com	Maharashtra
129	Bhagyashri Nivrutti Jamadade	bnjamadade@gmail.com	Maharashtra
130	H Pooja	poojahanumanthkari@gmail.com	Karnataka
131	Gaurav Upman	gauravupman568@gmail.com	Karnataka
132	Dinesh Kumar	dkjan536@gmail.com	Karnataka
133	Deepak A P	deepak028ap@gmail.com	Karnataka
134	Manjeet Kumar Singh	manjeet797080@gmail.com	Karnataka
135	Hemant Kumar	hemantkumarshina859@gmail.com	Karnataka
136	Kohinoor Sanjay Madhale	kohinoormadhale@gmail.com	Maharashtra


Head
Department of Geography
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.


Principal
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.



Participant Certificate



Shri Shahu Shikshan Prasark Seva Mandal's

**SHRI VIJAYSINHA YADAV MAHAVIDYALAYA, PETH
VADGAON, DIST. KOLHAPUR.**



Department of Geography

Organized Online Quiz

CERTIFICATE

This is to certify that *Manorama sunil bote* of D. R. Mane mahavidyalaya kagal has participated in 'The World Population Day' organized by Department of Geography, Shri Vijaysinha Yadav Mahavidyalaya, Peth Vadgaon during 11th July, 2022. He/She has successfully qualified the Quiz based on Geographical Knowledge.

Certificate ID: Geog./MYMP/ L0N7FO-CE000130

[Signature]
Dr. D. J. Bhandare
Co-Organizer

[Signature]
Dr. M. A. Patil
Organizer

[Signature]
Dr. B. S. Jadhav
Head,
Dept. of Geogra

[Signature]
Dr. Vijaya R. Chavan

Made for free with Certify'em

[Signature]
Head
Department of Geography
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

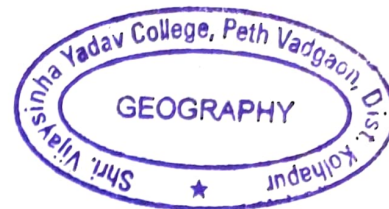
SHRI VIJAYSINHA YADAV COLLEGE, PETH VADGAON

Department of Geography

Online National Level Quiz on

'WORLD OZONE DAY'

Thursday, 16th September, 2021



Name of the Activity	: Online National Level Quiz on <u>'WORLD OZONE DAY'</u>
Date and Time of activity conducted	: 16 th September, 2021
Nature of Activity	: Online
Online Quiz Link	: https://forms.gle/TTgYw4qAWMBS74gC8
Target Group	: B. A., B. Com. and B. Sc. Students, Teachers and Society
Number of online Participants	: 78
Name of Organizer	: Department of Geography

Short Description of Conducted Activity:

The department organized Online National Level Quiz on 'World Ozone Day' on 16th September, 2021. The presence of ozone in the atmosphere protects the earth from ultraviolet rays from the sun. Some human activities result into emission of gases such as CFCs and Methane are depleting the ozone layer. This could endanger the whole world. As part of this, in order to understand and conserve ozone, we, as a geographer, have created Quiz based on photos to understand ozone and its importance to the society.

PO's and PSO's covered:

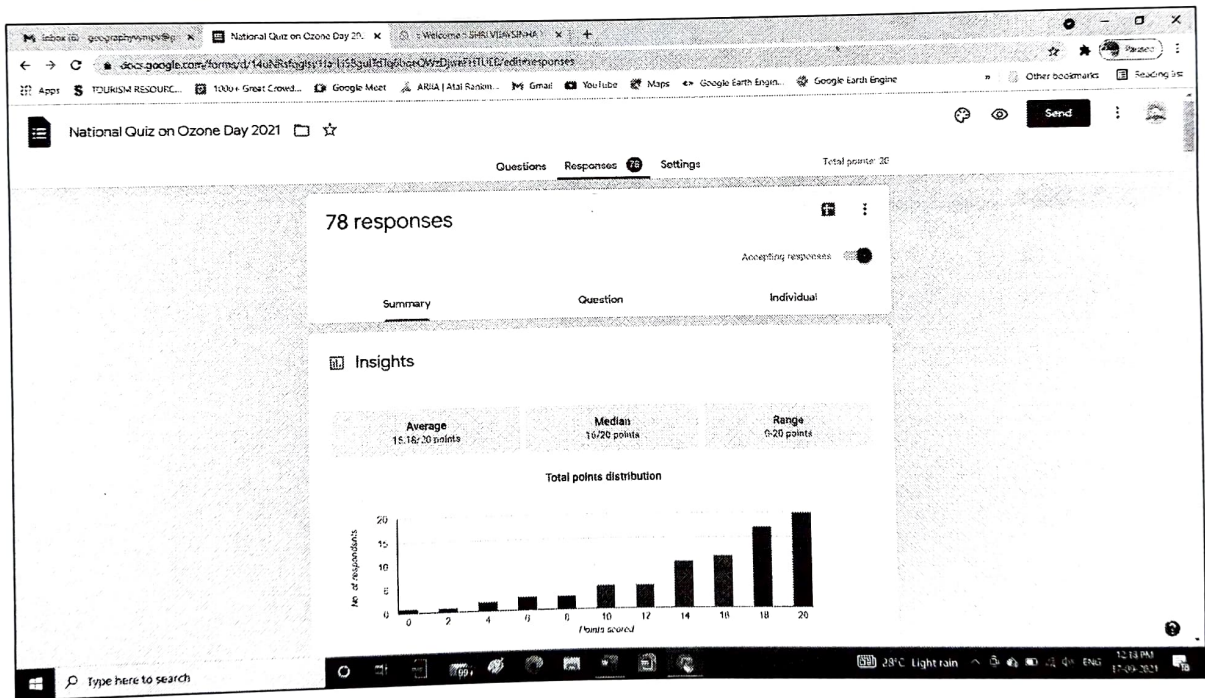
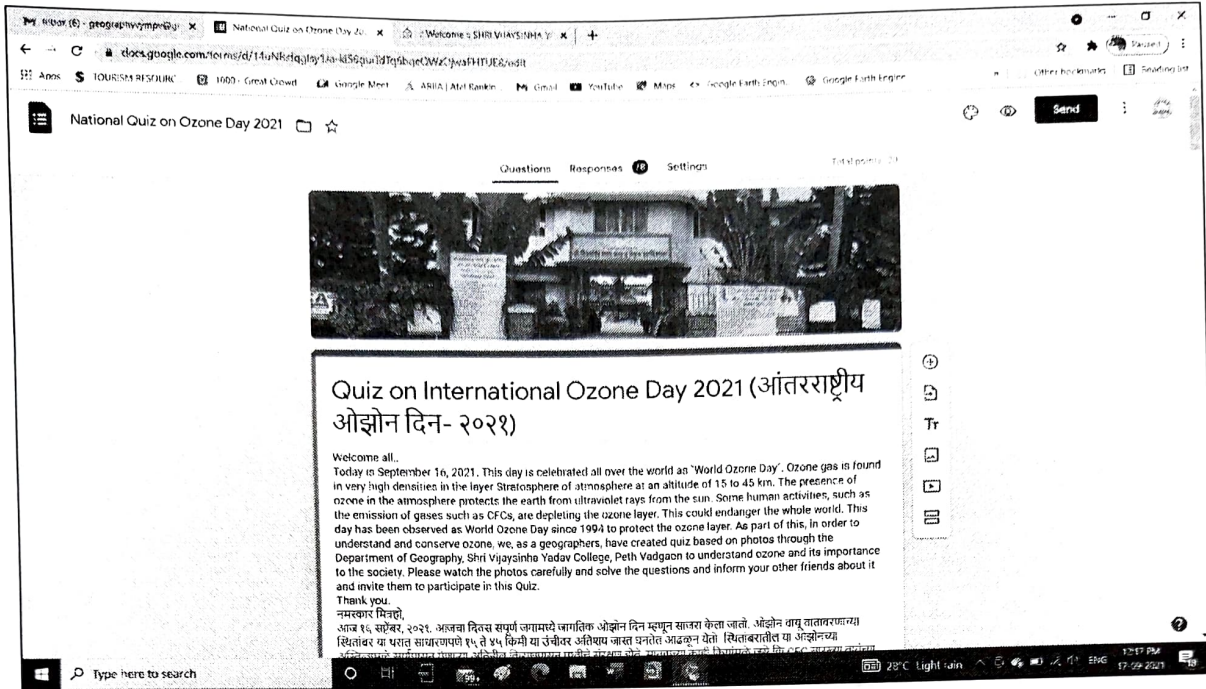
PO's:

- 1) To understand the layers of the atmosphere and Ozone.
- 2) To know the importance of ozone for biosphere.
- 3) To know the causes and consequences of depletion of ozone.
- 4) To obtain information about the protection of ozone layer.

PSO's:

- 1) The beneficiaries identified about intention behind the organization of World Ozone Day.
- 2) The beneficiaries became aware about importance, depletion and recovery measures of ozone layer.

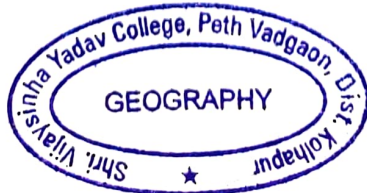
Screenshots of Google Form of Online Quiz



Date of Report: 20th September, 2021

M. A. Patil

(Dr. M. A. Patil)



Vijaya Chavan

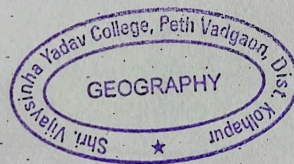
(Dr. Vijaya Chavan)

Principal
 Shri. Vijaysinha Yadav College
 Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Sr. No.	Timestamp	Email address	Score	Full Name	Name of Institute / College
1	9-16-2021 12.58.04	ritikamiraje@gmail.com	0 / 20	Miraje Ritika Ramesh	Vijaysinha Yadav Collage Peth Vadgaon
2	9-16-2021 13.09.37	surajpathan77@gmail.com	8 / 20	SURAJ DILAVAR PATHAN	DKASC COLLEGE ICHALKARANGI
3	9-16-2021 13.09.39	rajnandinimohite944@gmail.com	6 / 20	Rajnandini mohite	By clg
4	9-16-2021 13.12.31	prafullamane777@gmail.com	20 / 20	Prafulla Rajendrakumar Mane	DKASC, Ichalkarnji.
5	9-16-2021 13.14.37	sharvarijanugade00@gmail.com	14 / 20	Sharvari Suresh khandekar	Vijaysinh yadav college पठवडगाव
6	9-16-2021 13.14.47	pradipchougule2001@gmail.com	18 / 20	Chougule Pradip Dilip	BY Collage petha vadgaon
7	9-16-2021 13.18.25	patipriti220@gmail.com	14 / 20	Priti ranjit patil	Shri. Vijaysinha Yadav clg pethvadgaon
8	9-16-2021 13.18.50	surajshinde0518@gmail.com	16 / 20	Suraj Shinde	DKASC
9	9-16-2021 13.18.52	samruddhimagadam222@gmail.com	6 / 20	Samruddhi sunil magadam	DKASC
10	9-16-2021 13.19.10	ark149922@gmail.com	18 / 20	Abhishek ravindra kharwar	DKASC collage ichalkaranji
11	9-16-2021 13.20.10	rakheegayakwad0@gmail.com	18 / 20	Rakhee Jagdish Gayakwad	Dattajirao kadam art, science and commerce College
12	9-16-2021 13.20.56	kanesnehal@gmail.com	18 / 20	Snehal Vilas Kanere	DKASC collage Ichalkaranji
13	9-16-2021 13.22.01	rajvardhankoli3514@gmail.com	16 / 20	Koli Rajvardhan Dilip	V.Y.College
14	9-16-2021 13.24.48	aditibhosale218@gmail.com	16 / 20	Aditi siddhanath bhosale	DK ASC College
15	9-16-2021 13.27.30	dabaderani1234@gmail.com	10 / 20	Dabade rani dinkar	Vijaysinh yadav college peth-vadagon
16	9-16-2021 13.28.52	avaghadesampada@gmail.com	2 / 20	Avaghade sampada mohan	B y college peth vadgav.
17	9-16-2021 13.33.27	mominzinat2002@gmail.com	12 / 20	Zinat shakil momin	VYMP
18	9-16-2021 13.35.23	chavannavnath1985@gmail.com	20 / 20	Navnath Kashinath Chavan	Shri. Vijaysinha Yadav College Pethvadgaon
19	9-16-2021 13.36.50	yashvantkiran0@gmail.com	20 / 20	Yashvant kiran sukhdev	Shri vijaysinha yadav peth vadgaon
20	9-16-2021 13.39.44	poojakusavah10@gmail.com	18 / 20	Pooja Bailiprasd kusavah	D K A S C college
21	9-16-2021 13.41.18	ashafadatare6515@gmail.com	10 / 20	Fadatare Rutuja Krishna	Shri.vijaysingh yadav, College Peth Vadagon
22	9-16-2021 13.48.41	shaikhamir49@gmail.com	20 / 20	Amir Adam Shekh	VYMP
23	9-16-2021 13.51.23	rahilam720@gmail.com	14 / 20	Mulla Raheelabanu Sayeedahamad	Dkasc college Ichalkaranji
24	9-16-2021 13.58.24	dipalinalikawadi50@gmail.com	20 / 20	Naikawadi Dipali Dattatray	VYMP
25	9-16-2021 14.00.11	suyashhalade2020@gmail.com	20 / 20	Suyash Sadashiv Halade	DKASC college, Ichalakaranji
26	9-16-2021 14.01.14	vishvanandamhavale9552@gmail.com	14 / 20	Vishvananda Vishvanath Mhavale	Shri.Vijaysinha Yadav Collage Peth Vadgaon
27	9-16-2021 14.01.55	shrutijadhav3490@gmail.com	20 / 20	Jadhav shruti yashwantrao	Shri vijaysinha yadhav College, peth vadgaon
28	9-16-2021 14.03.19	dhanshrigajananmail604@gmail.com	14 / 20	Mali shubhangi gajanan	VYMP
29	9-16-2021 14.07.53	ranedata893@gmail.com	14 / 20	Nandini Dattatray Rane	Shri vijaysinha Yadav college peth vadgaon
30	9-16-2021 14.22.48	pandurangpatil4282@gmail.com	16 / 20	Pandurang Baburao patil	V y collage peth vadgaon
31	9-16-2021 14.23.10	hanmantkurade2000@gmail.com	14 / 20	Kurade Hanmant Dattatray	Vijaysinha Yadav Mahavidyaly Peth Vadgaon.
32	9-16-2021 14.27.16	knotsuhasy@gmail.com	18 / 20	SUHAS YUVRAJ KHOT	VYCOLLEGE PETH VADGAON
33	9-16-2021 14.32.55	pamruta054@gmail.com	18 / 20	Amruta Raygonda Patil	DKASC COLLEGE
34	9-16-2021 14.38.02	panchamib758@gmail.com	20 / 20	PANCHAMI B	Alphonsa college pala
35	9-16-2021 14.39.54	nikitapatil3286@gmail.com	20 / 20	Nikita Raygonda patil	A R Patil kanya collage ichalkarnji
36	9-16-2021 14.43.25	atishpatil1008@dkasc.ac.in	20 / 20	Dr. Atish Nemgonda Patil	Dattajirao Kadam College, Ichalkaranji.
37	9-16-2021 14.44.17	vmail3965@gmail.com	20 / 20	VISHAL ASHOK MALI	V Y Collage peth vadgaon
38	9-16-2021 14.57.59	shrutikamali86@gmail.com	20 / 20	Shrutika Krushnat Mali	Shri. Vijaysinha Yadav Mahavidyalay Peth Vadgaon
39	9-16-2021 15.00.01	rrchavan6550@gmail.com	18 / 20	RAGHUNATH	RAGHUNATH
40	9-16-2021 15.03.18	psnalawade1994@gmail.com	20 / 20	Priyanka Sandeep Nalawde	Sivaji University Kolhapur
41	9-16-2021 15.07.17	sanjaysyadav1965@gmail.com	18 / 20	Dr. Sanjay Shankarrao Yadav	D.P. Bhosale College Koregaon Dist.Satara
42	9-16-2021 15.19.10	dipalifalkar33@gmail.com	18 / 20	Dipali Gunwant Taralkar	Dkasc college ichalkaranji
43	9-16-2021 15.26.09	rushikeshkadam0908@gmail.com	6 / 20	Rushikesh Ramesh kadam	Kala waniya colleage satara
44	9-16-2021 15.27.05	tejassarvade1234@gmail.com	16 / 20	Ketan Sarvade	Janata Vidyalaya, Tembhorni

Shri Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon
Department of Geography
Details of Study Tour
2021-2022

Sr. No.	Class	Name of Tourist destination	Duration and Date	Number of Student
1.	B.A. Part III	Male, Pawankhind, Vishalgad fort, Amba, Ganpatipule	10 th May, 2022	15



Padhar
Head
Department of Geography
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Shri Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon

Department of Geography

B.A. Part III Geography

Study Tour (Pawankhind-Vishalgad-Amba-Ganpatipule)

10th May, 2022

Report of Study Tour

Name of the Activity	: Study Tour of B.A. Part-III Geography
Date and Time of activity conducted	: 10 th May, 2022, 05.30 am to 11.00 pm.
Target Group	: B. A. Part- III Geography
Number of Students took the advantage	: 15
Vehicle used	: Tempo Traveler (18 seater)
Route of the Study tour	: Peth Vadgaon- Pawankhind- Vishalgad fort- Amba village- Ganpatipule- Peth Vadgaon
Name of Organizer	: Department of Geography
Name of Coordinator	: Dr. Dinesh J. Bhandare

Short Description of activity conducted:

Department of Geography organized Study Tour of B.A. Part-III at Pawankhind-Vishalgad-Amba-Ganpatipule. There was total 15 students and 2 teachers visited various sites and studied them as per the instructions given to them.

Aims and objectives:

- 1) To understand the planning and management process of tour.
- 2) To aware the students about the situations of tourist places.
- 3) To observe and study the change into natural, economic and social conditions of tourist places.
- 4) To get familiar about the tourist places visited for making of tour report.

Objectives covered:

- 1) All the students in Study tour involved into decision making and planning of Study tour.
- 2) All the students observed the current situation of tourist places by visiting them.
- 3) All the students observed and studied the change into natural, economic and social conditions at tourist places. They also collected sample of rock and soil.
- 4) All the students got familiar about the tourist places physically and got the primary information to draw them in tour report.

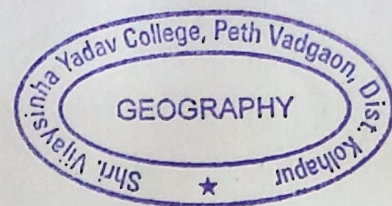
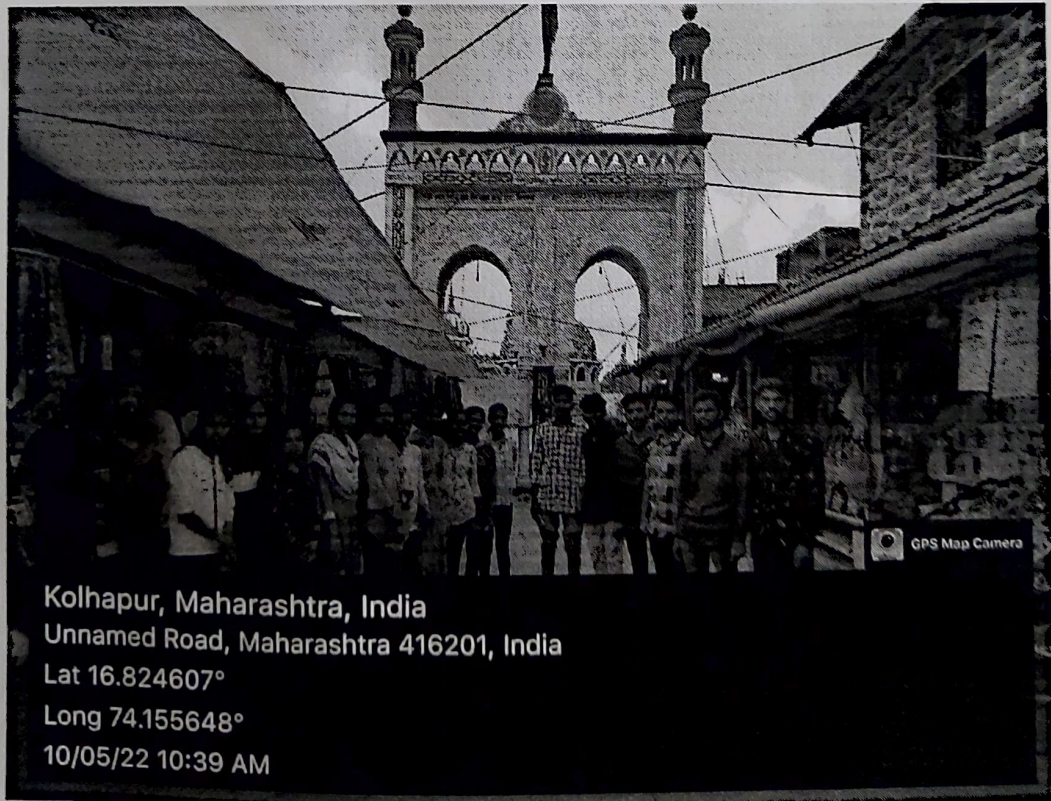


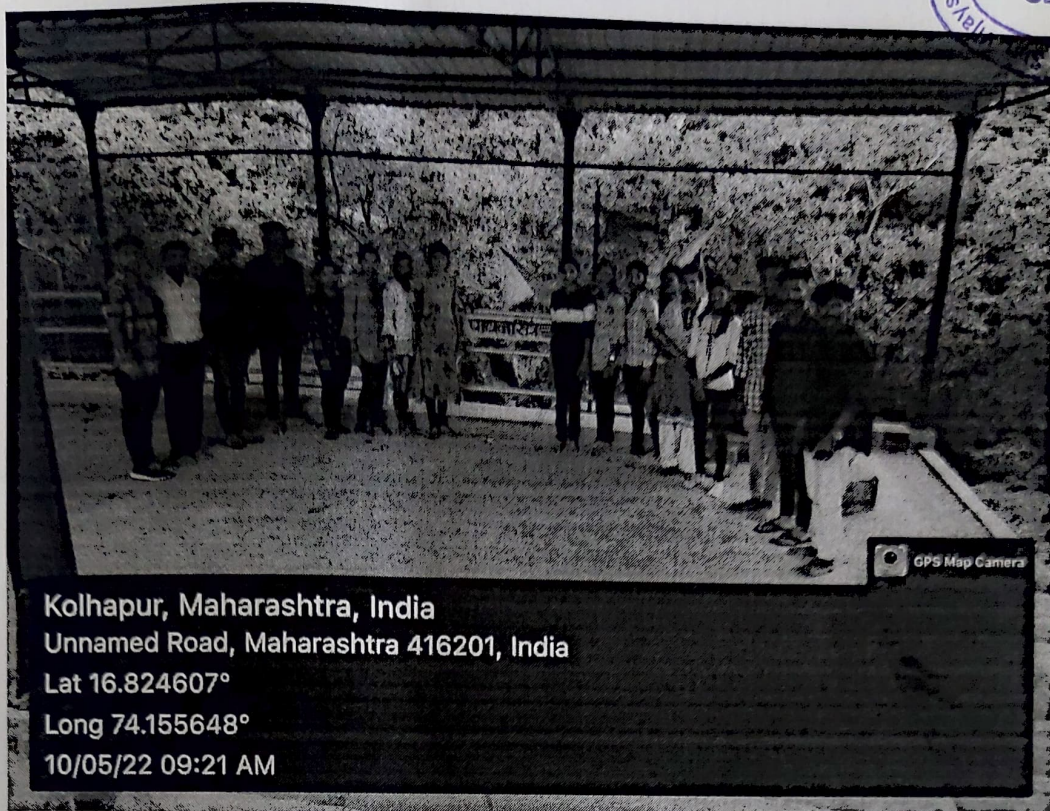
Photo plates of Study tour



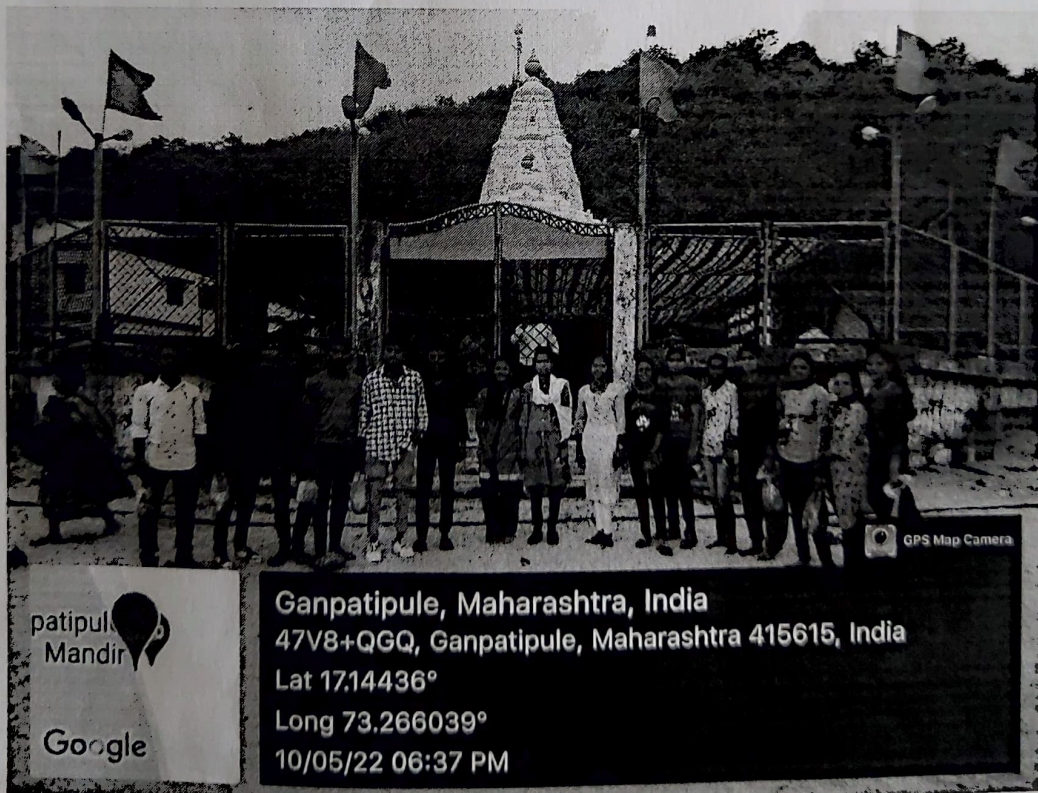
Athavav Matichi Agro-tourism centre



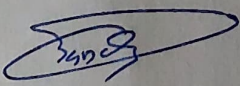
Durgah at Vishalgad

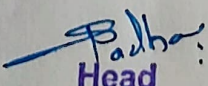


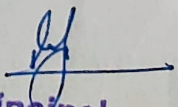
Pawankhind (Historical Tourist spot) at Shahuwadi

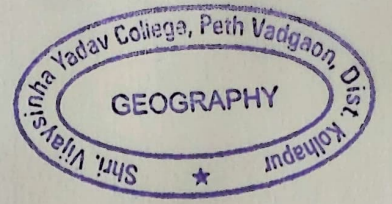


Ganpatipule Beach and Temple


 (Dr. D. J. Bhandare)


 Head
 Department of Geography
 Shri. Vijaysinha Yadav College
 Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.


 Principal
 Shri. Vijaysinha Yadav College
 Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.



Shri Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon

Department of Geography

B.A. Part III Geography

Study Tour (Pawankhind-Vishalgad-Amba-Ganpatipule)

10th May, 2022

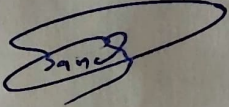
BALANCE SHEET

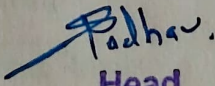
- The contribution of Study tour per student is Rs. 1000/- (Rupees One thousand rupees only)
- Rs. 1000/- X 15 = ₹ 15,000/- (Fifteen Thousand only)
- Total ₹ 15,000/- (Fifteen Thousand only)

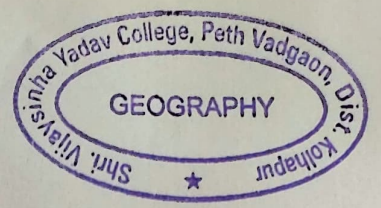
EXPENDITURE

Sr. No.	Expenditure Details	Amount in Rupees (₹)
1	Travel Insurance of 15 students (Per head ₹ 50)	750-00
2	Travel Insurance fee for 15 students (Per student ₹10)	150-00
3	Entry Fee at Vishalgad	20-00
4	Dinner of all students and driver at (Jivhala Family Restaurant, Karanjari)	2775-00
5	Vehicle Rent fixed for distance and route for single day	10000-00
Total		13695-00
Sr. No.	Contribution	Expenditure
1.	Total Contribution ₹ 15,000/-	Total Expenditure ₹ 13695-00

- Balance Rs. 1305-00
- Balance amount is returned to participant students (Each ₹ 87-00).


(Dr. D. J. Bhandare)


Head
Department of Geography
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.



Shri Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon

Department of Geography

B.A. Part III Geography

Study Tour (Pawankhind-Vishalgad-Amba-Ganpatipule)

10th May, 2022

List of Students to whom balance is returned

We the students of B.A. Part III have got the returned amount of Study Tour at Pawankhind-Vishalgad-Amba-Ganpatipule organized on 10th May, 2022 from Dr. Bhandare D. J. The amount returned is ₹ 87-00 for each student.

Sr. No.	Roll No.	Name of Student	Signature
1.	598	Babar Swati Mansing	
2.	599	Badade Pooja Dipak	
3.	600	Borage Manisha Dilip	
4.	601	Chopade Abhinandan Anil	
5.	602	Katkar Sanket Ganpati	
6.	603	Khandale Patil Shraddha Chandrakant	
7.	605	Lohar Dhiraj Sanjay	
8.	606	Mali Shivani Bharat	
9.	607	Mohite Manisha Popat	
10.	609	Patil Anuja Pramod	
11.	610	Patil Sangram Jaysing	
12.	611	Patil Uday Dilip	
13.	614	Raskar Apurva Ravaso	
14.	615	Shinde Maruti Shashikant	
15.	616	Suryawanshi Kajal Mahadev	

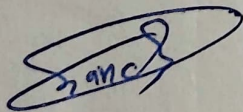
(Dr. D.J. Bhandare)

Head
Department of Geography
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

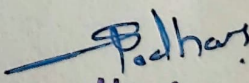
Notice of Study Tour

The students of B.A. Part - II Geography are informed that, as per syllabus of Practical Paper No. 2 (Paper - 14) of Shiraji University, Kolhapur, the Study tour at tourist destinations is compulsory. For that, we have decided to organize one day study tour at Pawan khind - Vishalgad, Amba and Ganpatipule on 05th May, 2022

Kindly submit your personal details, tentative payment of Rs-10000 and undertaking of your parents ~~to~~ on or before 03th May, 2022.



(Dr. D.J. Bhandare)
Tour organizer


Head
Department of Geography
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Shri Vijaysinha Yadav College, Pethvadgaon
Department of Chemistry
Student Centric Activity: Student Seminars
(Academic year-2021-22)


Every year department of Chemistry organizes Seminar activity for the last year students. Each student delivers one seminar per year.

Objectives

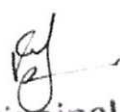
1. Most of the young graduates lack the confidence and fluency while interacting orally. Coming either from rural or sub-urban background, many students hold good academic record and industrial skills but lack behind while expressing themselves. This small yet major drawback often hinders the achievements of students while placements. Speaking about a researched topic in seminars and workshops before a gathered audience boosts the confidence of the students preparing them precisely for interviews and group discussions.
2. Seminars provide a chance to interact with teachers/experts from the specific field. Discussing about the relevant topics of the particular subject, students tend to learn about the latest information and new skills related to the concerned subject.
3. Talking and learning about a new topic will encourage the students to explore new areas relevant to the topic. Students will feel motivated to research and learn new things.
4. Seminar develops stage daring and self confidence in students and mental abilities.


Activity Coordinator

Dr. C. B. Mane


Head

Mrs. R. A. Pawar
Head
Department of Chemistry
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.


Principal
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

SEMINAR ACTIVITY REPORT: 2021-22

Name of Activity	Seminar Activity
Date and Time of Activity Conducted	Throughout Year
Target Group	B.Sc. III (Sem. V & VI)
Name of Organizer	Dept. Of Chemistry, Shri Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon

Short Description Of Activity Conducted:

To develop stage daring, enhance self Confidence, create ability and how to express ideas among the students, Department of chemistry, Shri Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon organized seminar activity of B.Sc. III (Chemistry) students in the academic year 2021-22. All students of B.Sc. III are performing the seminar on one article from the syllabus. This activity is conducted weekly in which five students taking seminar on the one article of the syllabus. The article is chosen by the students.

PO's And PSO's covered: To enhance stage daring, subject knowledge and explanation power in the student.

Sr.No	Name of Student	Name of Seminar Topic	Date
1	Shinde Pratiksha J.	Colorimetry and Spectrophotometry •Theory of colorimetry and spectrophotometry Lambert's law Lambert's beer's law	26/11/2021
2	Patil Neha M.	Colorimetry and spectrophotometry •terms used in colorimetry and spectrophotometry	26/11/2021
3	Patil Ankita B.	Spectrophotometer method determination of unknown concentration by using concentration absorbance plot	26/11/2021
4	Sutar Aniket M.	Colorimetry and spectrophotometry •classification of methods of colour measurement	26/11/2021
5	Kamble Siddharth D.	Colorimetry and spectrophotometry •application of colorimetry and spectrophotometry	26/11/2021
6	Patil Sonal M.	Chromatographic techniques and quality control introduction and	3/12/2021

7	Patil Subhangi S.	classification of chromatography Chromatographic techniques and quality control • column chromatography	3/12/2021
8	Bamne Om I.	Chromatographic techniques and quality control • methodology	3/12/2021
9	Kashid Tushar K.	Chromatographic techniques and quality control • solvent system	3/12/2021
10	Mali Kavita V.	Theory of gravimetric analysis • optimum condition for good precipitation	10/12/2021
11	Shete Komal R.	Theory of gravimetric analysis • process of precipitation	10/12/2021
12	Mali Pratiksha M.	Theory of gravimetric analysis • gravimetric analysis by precipitation	10/12/2021
13	Khot Dasharath S.	Theory of gravimetric analysis • steps in gravimetric analysis	10/12/2021
14	Kamble Vikas S.	Theory of gravimetric analysis • some important terms used in gravimetric analysis	10/12/2021
15	Kamble Priyanka R.	Theory of gravimetric analysis • organic precipitant 8- hydroxy (oxine)	17/12/2021
16	Sadalkar Sanjeevani S.	Theory of gravimetric analysis • advantages and disadvantages of precipitant	17/12/2021
17	Nikam Pratiksha S.	Theory of gravimetric analysis • organic precipitant and their applications	17/12/2021
18	Patil Saourabh S.	Theory of gravimetric analysis • purity of precipitant	17/12/2021
19	Patil Chaitnya J.	Theory of gravimetric analysis • physical nature of precipitant	17/12/2021
20	Mulik Anuja B.	Flame photometry • instrumentation	28/12/2021
21	Pawar Nikita A.	Flame photometry • introduction General principles of flame photometry	28/12/2021
22	Shinde Gayatri D.	Potentiometric titration • potentiometric titration	04/01/2022
23	Lad Vaishnavi V.	Potentiometric titration • the quinhydrone electrode	04/01/2022
24	Madhale Anjali A.	Potentiometric titration • the gas electrode	04/01/2022
25	Ghatage Aniket S.	Potentiometric titration	04/01/2022

		<ul style="list-style-type: none"> • introduction and determination of PH 	
26	Patil Trupti M.	Nanotechnology	05/04/2022
27	Shinge Gayatri B.	<ul style="list-style-type: none"> •introduction 	05/04/2022
		<ul style="list-style-type: none"> •history and classification of nanoparticles based on size 	
28	Kamble Sandhya S.	<ul style="list-style-type: none"> • application of nanotechnology 	29/04/2022
29	Khade Tejas M.	<ul style="list-style-type: none"> • fuels 	06/05/2022
30	Dhotare Rohit M.	<ul style="list-style-type: none"> •introduction 	06/05/2022
31	Mane Prathamesh K.	<ul style="list-style-type: none"> •use of solar energy 	06/05/2022



Head

Department of Chemistry
 Shri. V. V. S. Yadav College
 Path. Madhane, Dist. Kolhapur

Seminar Photo 2021-22



Department of Chemistry

Shri Vijaysinha Yadav College, Pethvadgaon

Student Centric Activity: Student Seminars
(Academic Year-2021-22)

Outcomes

Department of Chemistry conducted seminar activity for B.Sc.-III students. In this academic year each student carried out one seminar on different subject. Some of the positive outcomes of this activity are as follows.

- Shy or reserved students find voice.
- Students experience diverse views on a text.
- Discussion helps to clarify students own views.
- Students gain a clearer understanding of the text.
- Students are highly motivated to research and prepare for discussion
- Group Sharing provides a more in-depth understanding of the material.
- Asking questions and forming opinions for seminar leads students to a discovery of whom they are.



Activity Coordinator

Dr. C. B. Mane



Head

Mrs. R. A. Pawar

Department of Chemistry
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur



Principal

Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Shri Vijaysinha Yadav College, Pethvadgaon
Department of Chemistry
Student Centric Activity: Project 2021-22

Every year department of Chemistry organizes Project for B. Sc. III students. The aims of the personal project are to allow students to: demonstrate the personal abilities and skills required to produce and present an extended piece of work. Engage in personal inquiry, action and reflection on specific topics and issues. Focus on, and demonstrate an understanding of, the areas of interaction.

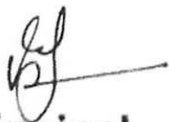
Objective:

- Initiation, planning, execution, regulation and closure as well as the guidance of the project team's operations towards achieving all the agreed upon goals within the set scope, time, quality and budget standards.
- Think positive to stay focused.
- Stay resilient.
- Make time to read.
- Manage your time.

B.SC. III CHEMISTRY STUDENT PROJECT LIST

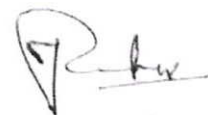
Sr. No.	Name of Student	Name of Project	Name of Guide
1.	Gayatri Dilip Shinde Anuja Bhikaji Mulik Sanjivani Sanjay Sadalkar	Water Analysis	Dr. C. B. Mane
2.	Nikita Anil Powar Trupti Mnik Patil Priyanka Raju Kamble	Fragmentation of Fruit Jouice	Dr. C. B. Mane
3.	Kavita Vishwanath Mali Ankita Babaso Patil Sandhya Sanjay Kamble	Estimation of Nicotine from Different Samples of Cigaretts	A.R. Jangam
4.	Komal Ravindra Shete Pratiksha Manohar Mali Sonal Mohan Patil	Study of Oxalate Ion Content in Fruits and Vegetables	Dr. H. M. Shinde
5.	Vaishnavi Vishwas Lad Anjali Ashok Madhale Gayatri Bhimrao Shinge	Natural Dye on Fabrics	Dr. H. M. Shinde
6	Neha Mohan Patil Pratiksha Jeevanrao Shinde	Investigation and Analysis of Milk &	Dr. C. B. Mane

7.	Patil Shubhangi Shivaji Aniket Maruti Patil Swapnil Prakash Nikam Prathamesh Anil Nikam	Milk Products Analysis of Sand	Dr. H. M. Shinde
8.	Akash Ashok Shinde Pratikraj Vasant Patil	Mnufacture of Ethyl Alcohol	Dr. C. B. Mane
9.	Dashrath Sambhaji Khot Vikas Sunil Kamble Suraj Shivaji Chavan	Analysis of Milk and Products	Dr. H. M. Shinde
10.	Aniket Maruti Sutar Rohit Mohan Dhotare Tejas Madhukar Khade	Bio CNG from Sugar Cane Press-Mud	Dr. C. B. Mane
11.	Tushar Krushnat Kshid Pravin Deepak Kalekar Subhodh Bandu Patil	To Study	Dr. C. B. Mane
12.	Saurabh Shahaji Patil Chaitanya Jalindar Patil Rushikesh Namdev Powar	Study of Milk and Milk Products	Dr. C. B. Mane
13.	Sndesh Sambhaji Farane Satyajeet Sambhaji Patil Shubham Gajanan Patil	Analysis of Drugs	Dr. H.M. Shinde
14.	Aniket Sanjay Ghatage Siddhart Dashrath Kamble Shravan Mallikarjun Jagadannaver	Pharamacetical Introduction & Classification of Drugs	Mrs. R. A. Pawar



Principal

Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.



Head

Department of Chemistry
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur

Seat no. – 25216

Shri Shahu Shikshan Prasarak Seva Mandal Sanchalit
SHRI VIJAYSINHA YADAV COLLEGE, PETH
VADGAON

A

PROJECT REPORT ON
“Water Analysis”

Submitted to

Department of Chemistry



AS PARTIAL FULFILMENT OF THE DEGREE
BACHELOR OF SCIENCE IN CHEMISTRY

Submitted by

Miss. Mulik Anuja Bhikaji


Under the
Guidance of


Dr. C. B. Mane

2021-2022

CERTIFICATE

This is to certify that, Miss. Mulik Anuja Bhikaji has submitted the project entitled "Water Analysis" to department of Chemistry, Shri Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon, As a part of curriculum of B.Sc. Chemistry Affiliated to Shivaji University, Kolhapur for the+9 award of degree of Bachelor of Science in Chemistry. This Project report is based on the results of investigations carried out by him under my supervision and guidance at the college during academic year 2021-2022.

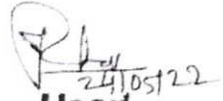
Physical:- 

Inorganic:- 

Organic:-

Signature of Examiner  Dr.C.B.Mane

(Guide)

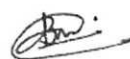

24/05/22
Head
Department of Chemistry
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.
(Head of Department)

Date: 12/05/2022.

Place: Peth Vadgaon

DECLARATION OF CANDIDATE

I declare that, the project entitled Miss. Mulik Anuja Bhikaji has submitted the project entitled "Water Analysis" to department of Chemistry, Shri Vijaysinha Yadav College, Pethvadgaon, as a part of curriculum of B.Sc. Chemistry Affiliated to Shivaji University, Kolhapur for the award of degree of Bachelor of Science in Chemistry. This Project report is based on the results of investigations carried out by me under supervision and guidance of Dr. C. B. Mane at the college during academic year 2021-2022.



Miss. Mulik Anuja Bhikaji
B.Sc. Chemistry

Date: 12/05/2022.

Place: Peth Vadgaon.

TABLE OF CONTENTS

Title of the Project Report
Certificate
Declaration
Acknowledgement

Sr. No.	Particulars	Page No.
1.	Introduction	1 to 3
2.	Objectives	4
3.	Experimental	5 to 8
4.	Result and Discussion	9 to 15
5.	Conclusion	16
6.	References	17

CHAPTER – 1

INTRODUCTION –

Water is a “Cradle of life” on which all organism play water makes up to 60-65 percent of weight of any functioning organism and all equal or even greater proportion of the weight of any living cell. It is a common liquid by far the most common. The common should not be mistaken with ordinary. Water is not in the least an ordinary liquid. In fact is extraordinary in the compares on with other liquids, if it were not, it is most probable that life at least our form of life could never have evolved.

The amount of water which is present on the earth is vast most of the earth surface is covered with water. The water which is present today was formed early during a time when our earth was changing from a molten mass to essentially the form in which we know it today. During the cooling period chemical changes occurred gases were released and from this gases water was formed this water has appeared at different time in different ways and has covered varying amount of the earth, but, over all of these changes and times and places the amount of water has remained essentially the same.

Water is one of the most important resources which humans begins has exploited than any other resources for the substance of his life water is the substance which is present in all the three state of matter, that is gaseous, liquid and solid within the ranges of temperature and pressure common to the earth show that approximately by present of the total water exist in gigantic oceans. This water is of little importance in our daily requirement remaining 3 percent of water is distributed In the form surface sheets ; underground sources, lakes, river, dam , well, borewell water atmosphere & biological.

Water contained in the living organism. The surface fresh water in from of lakes and rivers is hardly 0.01 percent of total water in the earth since our demand for water are mostly for fresh water. We have to depend mainly on the fraction of the total water percent on this planet, further, the uneven distribution of water on the surface of the earth, makes it a scarce resource at several place.

2.3.2 Teachers use ICT enabled tools for effective teaching-learning process.

ICT in education involves the adoption of general components of information and communication technology for teaching and learning process.

Department of Chemistry has one computer with internet facility and Printer. A seminar hall, classroom numbers 28 and 44 are well equipped with LCD Projector to teach using PPT to show various videos related to teaching content, to carry out student seminar etc.

1. All faculties are using Google Classroom application to provide notes, take assignment, quizzes etc.
2. All Faculties have been using Google meet, Zoom and Webex app for teaching, webinars etc.
3. All Faculties have their You-Tube channel to provide content knowledge, extracurricular activities.
4. All faculties use Google forms for conducting tests, tutorials, quizzes etc.

Students are benefited by using all these facilities.

Department of Chemistry

Shri Vijaysinha Yadav College, Pethvadgaon

Student Centric Activity:

Study Tour

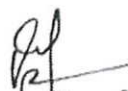
2021-22

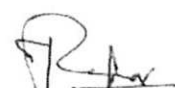
Every year department of Chemistry organizes study tour for B. Sc. III students. The purpose of this tour is to provide students an experience outside the class rooms or labs. If the class room teaching is followed up by a field trip, it helps in clearing the concepts & results in more effective learning. It also helps in application of ideas, theories & knowledge which ensure competence. Discussing during the trip help the students to find solutions to real life problems and makes them innovative.

In this academic year department of chemistry visited to Megastar Soap Industry, MIDC, Shirol.

Objectives

- To observe keenly all the experiments present in national science centre.
- To discuss and understand theory behind the experiments.
- To understand basic concepts in chemistry.
- To write brief report of all the experiments.


Principal
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.


Mrs. R. A. Pawar
Head
Department of Chemistry
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur

To,
The Principal,
Shri Vijaysinha Yadav Arts and Science College,
Pethvadgaon

Date: 12/05/2022


Subject: Permission to conduct study tour of **B.Sc.-III Students Department of chemistry**

Respected Madam/Sir,

Department of **Chemistry** wish to conduct a **One** day study tour for **B.Sc.-III to Kolhapur, Soap Industry, Shirol MIDC**. It will be an educational trip and will help us to gain a better understanding of the things we study theoretically. It will also give the students and the teachers a chance for recreation.

We further agree that we will remain sole responsible for wellbeing of all students and teachers participating in this study tour. I will be very grateful to you.

Yours sincerely,

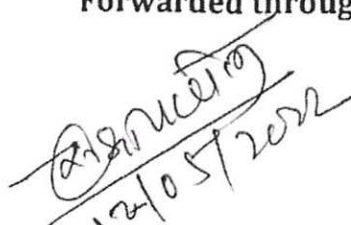
for 

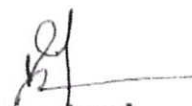
Name: Mrs. R.A Pawar
Head,
Dept. of Chemistry

for 

Name; Mrs. R.A Pawar
Coordinator,
Study Tour of B.sc-III

Forwarded through;


12/05/2022


Principal
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Shri Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon
Department of Chemistry
Academic Year: 2021-2022


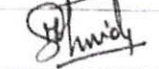
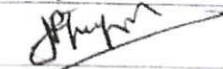
Study Tour/Industrial Visit

Student lists

Sr. No.	Name of Students (Surname first)	Date of birth	Age	Gender	Contact	Sign
1.	Mulik Anuja Bhikaji	07/06/2001	21	Female	8767603560	
2.	Shinde Gayatri Dilip	28/08/2001	21	Female	932276335	
3.	Polwar Nikita Anil	1/11/2001	21	Female	9356904324	
4.	Patil Trupti Manik	4/1/2002	20	Female	9022961214	
5.	Shinde Gayatri BHIM	10/15/2001	21	Female	9356015242	
6.]	Jagdeannavar Shrivardhan	23-7-1999	23.	male.	9147771129	
7.]	Siddhant D. Kumbale	14-12-2000	22	Male	7028822043	
8.]	Ghatage Aniket Sanjay	04/07/2001	21	Male	9356606252	
9]	Khot Dashrath Sambhaji	19/01/2000	21 22	male	9379031221	
10)	Chavan Suraj Shivaji	6/6/2001	21	Male	860085027	
11)	Kumbale Vikas Sunil	2/3/2000	22	male	8830994124	
12)	Patil Sawabh Shahaji	5/4/2001	21	Male	8605979567	
13)	Pawar Sushikesh Namdev	27/5/1999	22	male	914536420	
14]	Mali Pratiksha Manohar	24/4/2001	21	female	932462513	
15)	Patil Ankita Babasa	28/10/2001	21	Female	5600185544	
16)	Kumbale Sandhya Sanjay	6/8/2001	21	Female	9021084438	
17)	Sadalkar Sanjeevani Sanjay	3/11/2001	21	Female	8080543850	
18)	Lad Vaishnavi Vishnu	5/12/2001	21	Female	8421108545	
19]	Kamble Priyanka Raju	²⁴ 1/12/2001	21 22	Female	7058566197	
20)	Shinde Akash Shinde	24/03/2001	21	Male	983434844	
21)	Mane Prathmesh Kumar	13/08/2001	21	Male	777066185	
22)	Dhotare Rohil Mohan	17/02/2001	21	Male	8177968183	
23)	Sutar Aniket Maruti	11/01/2001	21	Male	7382419164	
24)	Khade Tejas Madhukar	13/05/2001	21	Male	3370814453	

25)	Patil Pratikraj Varant	25/9/2000	22	Male	7038293953	Patil
26)	Patil Neha Mohan	06/9/2001	21	Female	7776840427	Patil
27)	Shinde Pratiksha Jeevan	03/08/2002	20	Female	8767288329	Shinde
28)	Patil Sonal Mohan	27/04/2000	22	Female	8880370008	Patil
29)	Edulke Aditya Tanaji	30/9/2001	21	Male	9309763126	Edulke
30)	Katekar Pranav Deepak	8/12/2001	21	male	9309898835	P. K.
31)	Kashid Rushqa Krishna	23/09/2001	21	male	2855885446	Kashid
32)	Suraj Pradip Suryavanshi	06/08/2000	23	male	7620916247	Suraj
33)	Om Lahu Bamane	02/08/2001	21	Male	9503183303	Bamane
34)	Rushikesh A. Patole	30/12/2001	21	male	9022832256	Patole

➤ List of Teachers

Sr.No	Name Of Teachers	Contact No.	Age	Sign.
1	Mrs. R. A. Puwar			
2	Dr. H. M. Shinde	9970802441	33	
3	Miss. A. R. Jangam			

Department of Chemistry

Shri Vijaysinha Yadav College, Pethvadgaon

Student Centric Activity: **Study Tour**

2021-22

Outcomes

Department of Chemistry organized an industrial visit to Megastar Soap Industry, MIDC, Shirol.

In this industrial visit Students are able to access tools and environments that are not available at college. The study tour help students to interact with what they are learning and interact with various instrument used in industrial. The experience goes beyond reading about a concept ; students are able to see it, manipulate it or participate in it physically. Students are able to see elements with their eyes rather than reading about it and believing what they are told in books or by educators.

- Students observed all the experiments and instruments present in industries
- They discuss the idea behind all the experiments with each other and with teacher.
- This way they try to understand basic concepts of science.
- They note down all the information about every experiments and wrote the brief report on it.



Principal

Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.



Mrs. R. A. Pawar
Head

Department of Chemistry
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur

Shri Vijaysinha Yadav Arts and Science College, Peth Vadgaon
Department of Chemistry
Academic Year: 2021-2022

Teacher Name: Mr. Shinde Harish Manohar

Date: 20/12/2021

Time: 1.00 to 1.45 pm

Class: B.Sc - III

Lecture on problem solving methods

Problems:

- Q) If one mole of a compound absorbs light of 2537 \AA . Calculate the amount of energy absorbed in kilo joule per mole.
- Q) Derive the EMF equation for Cd-amalgam and Chlorine gas electrode.
- Q) The quantum yield for the reaction $2\text{HI} \rightleftharpoons \text{H}_2 + \text{I}_2$ is two. Calculate the number of photons absorbed in an experiment in which 0.01 mole of HI are decomposed ($N = 6.02 \times 10^{23}$)
- Q) Calculate the energy of the photon corresponding to wavelength 4800 \AA . ($h = 6.624 \times 10^{-27} \text{ ergs sec}$, $c = 3 \times 10^{10} \text{ cm/sec}$)
- Q) Calculate the values of frequency, quantum energy and einstein for 500 nm radiations.

Date: 20/12/2021 Class: B.Sc-III Mr. Shinde H.M.
Time: 1 to 1.45 PM Lecturer: on problem solving method.

Sr.No.	Name of student	Sign.
	Patil Shubhangi Shivaji	Patil
2)	Patil Sonal Mohan	Patil
3)	Powar Nikita Anil	NPowar
4)	Patil Trupti Manik	Trupti
5)	Kamble Poojanka Raju	PKamble
6)	Mulik Anya Bhikaji	Bu
7)	Shinde Gayatri Dilip	GShi
8)	Kamble Sandhya Sanjay	Kamble
9)	Madhale Anjali Ashok	Madhale
10)	Lad Vaishnavi Vishwas	Lad
11)	Patil Ankita Babaso	Patil
12)	Mali Kavita Vishwanath	Mali
13)	Mali Pratiksha Manohar	Pratiki
14)	Shete Komal Ravindra	Pratiki
15)	Patil Neha Mohan	Pratiki
16)	Shinde Pratiksha Jeevan Rao	Pratiki
17)	Kamble Vikas Sunil	Pratiki
18)	Khot Dashrath Sambhaji	Pratiki
19)	Khade Tejas Madhukar	Pratiki
20)	Patil Sansubh Shahaji	Pratiki
21)	Dhotore Rohit Mohan	Pratiki
22)	Sutar Aniket Masuti	Pratiki
23)	Aniket Sanjay Ghatage	Pratiki
24)	Jagadannaras Ghoran.	Pratiki

- 25) Subodh Bandu Patil
- 26) Patil Pratikraj Vasant
- 27) Shinde Akash Ashok
- 28) Mane Prathamesh Kumar
- 29) Hankare Ashutosh Tanaji
- 30) Edake Aditya Tanaji
- 31) Patil Satyajit Sambhaji
- 32) Patil Shubham Gajanan
- 33) Fomre Sandesh Sambhaji
- 34) Patil Aniket Manoj
- 35) Chavan Suraj Shivaji
- 36) Kashid Tushar Koushnet
- 37) Nikam Swapnil Prakash
- 38) Garad Prathamesh Anil
- 39) Bamane Om Lahu
- 40) Patole Rushikesh A.
- 41) Patil Digvijay S.

- ~~Patil~~
- ~~Patil~~
- ~~Shinde~~
- ~~Mane~~
- ~~Ahankar~~
- ~~Aditya~~
- ~~Patil~~
- ~~Patil~~
- ~~Sandesh~~
- ~~Aniket~~
- ~~Suraj~~
- ~~Tushar~~
- ~~Swapnil~~
- ~~Prathamesh~~
- ~~Bamane~~
- ~~Rushikesh~~
- ~~Patil~~

B-PROTIN

B-PROTIN
DF

Shri Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon

Department Of Computer Science

2021-22

Name of Activity: Expert Talk on Advanced Java Programming

Date and Time of activity conducted: 28 May 2021, 11:00am

Target Group: No of student-40

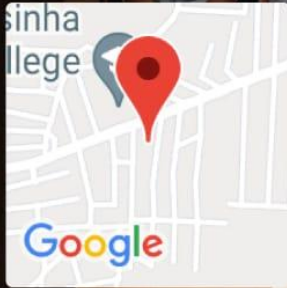
Name of organizer: Department of computer science

Name of the Resource Person: Prof. P.S Gurav. ADACSC, Hatkanangle

An expert lecture was organized by the Computer Science Department on 28 May 2021, 11:00am at seminar Hall for students who are studying VI semester. The main objective of this talk is to enhance the knowledge on Java Language, Future of Java Language and its application

Prof. P.S Gurav was a resource person. He is a technology enthusiast with more than 10 + years of experience of providing lectures to JDBC, spring, Hibernate, JSP and Core Java. At the end, he motivated the students to do JAVA Certification to increase their employability. The curiosity of the students reflected through the questions posed by them.





Peth Vadgaon, Maharashtra, India
Besides B. Y. College, R8PC+6XC, Latwade Rd, Peth
Vadgaon, Maharashtra 416112, India
Lat 16.835218°
Long 74.323002°
28/05/22 02:11 PM

Pratik
Head
Department of Computer Science
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

**Shri Shahu Shikshan Prasarak Seva Mandal's
SHRI VIJAYSINHA YADAV COLLEGE, PETH VADGAON
TAL: HATKANANGALE DIST: KOLHAPUR 416 112
2021-2022**

REPORT

Name of Activity: **Guest Lecture on Python**

Date and Time of Activity: **27/04/2022, 11.00 am to 3.00 pm**

Target Group: **Students of Science stream**

Name of Organizer: **Department of Mathematics and Computer Science**

Name of Resource Persons: **Mr. Mehul Arun Jadhav, New College, Kolhapur**

A language Python is in syllabus of B.Sc.III students. To understand and use a guest lecture was organized by **department of Mathematics and Computer science**. Mr.Mehul Jadhav well explained about this language and practically shown how to execute this in Mathematics and Computer Science practicals. About **100 students of CS and Maths** attended this lecture. It was really useful for the students.

Mr.Mehul Jadhav shared information on the Python Programming Language and its scope. He described the difference between Python and other Programming Languages. He also explained the students on how to get started with Python and install it, define functions, library files available etc. The session was extremely interesting for the students and they got an opportunity to hear and learn from an industry







Head

Department of Computer Science
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Shri. Shahu Shikshan Prasarak Seva Mandal,

**SHRI. VIJAYSINHA YADAV COLLEGE,
PETH VADGAON.**



**TOUR REPORT
OF**

DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE

Year 2021-2022

Shri. Shahu Shikshan Prasarak Seva Mandal, Sanchalit,
**SHRI VIJAYSINHA YAVAD COLLEGE PETH
VADGAON.**

Department of Computer Science

CERTIFICATE

This is certifying that Mr. ~~Miss.~~ *Kadam saehin Haibati* Has
Satisfactorily carried out the required study tour prescribed by SHIVAJI
UNIVERSITY, KOLHAPUR at B.Sc.III course in computer science in the
academic year 2021-2022.

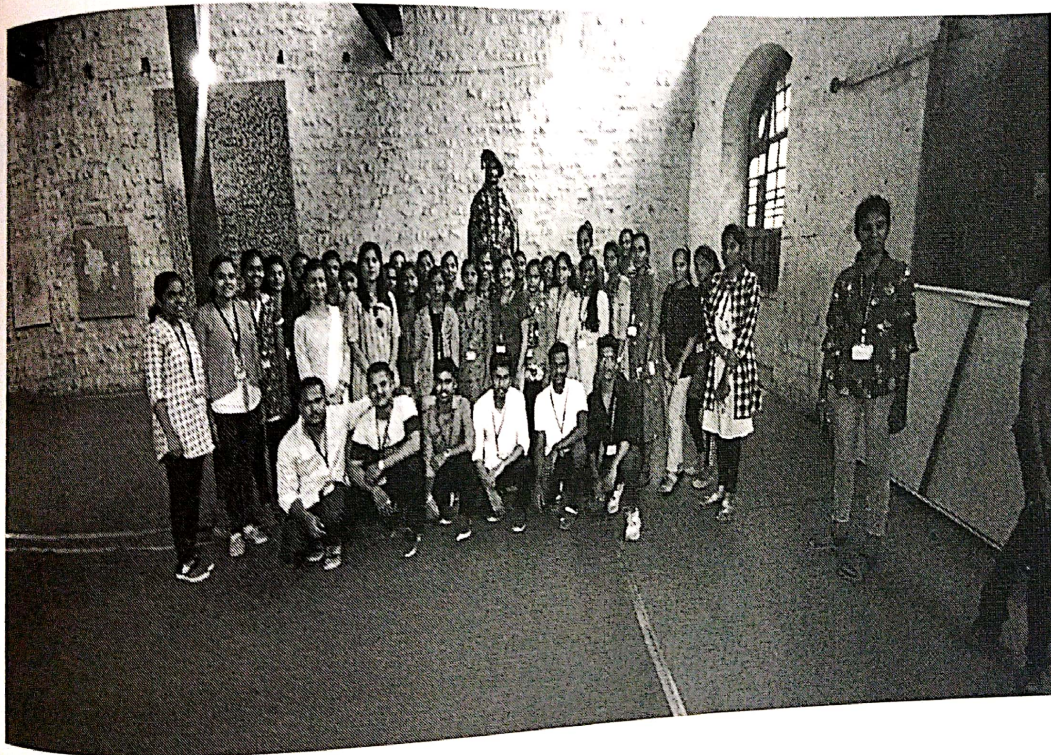
Place : *peth vadgaon*

Date : *21-05-2022*

Fachy
21/05/22
Teacher In Charge

Examiner

Amir
21/5/22
Head of Department
Head
Department of Computer Science
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.



Students Feedback

Educational visit to Panhala, Shahu Mill, New Palace, Kolhapur. The guiding staff, college staff and site staff was very supportive to all students. We hope that this visit will help us our future practical life and bring a positive change in our thinking and practical behavior regarding education and specially.

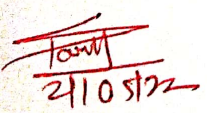
The students of TY Computer Science are extremely thankful to honorable principal of VYMP, S.M.Mohite, and Miss P.S.Patil, all staff of Computer Science department and students coordinator of visit.

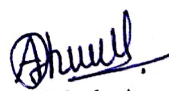
Prepared By


Staff Coordinators

Students Coordinators


1. Miss S.M.Mohite


2. Miss P.S.Patil


1. Mr. Abhishek Appaso Dhavale


2. Miss. Tejal Raghunath Katkar

Shri. Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon

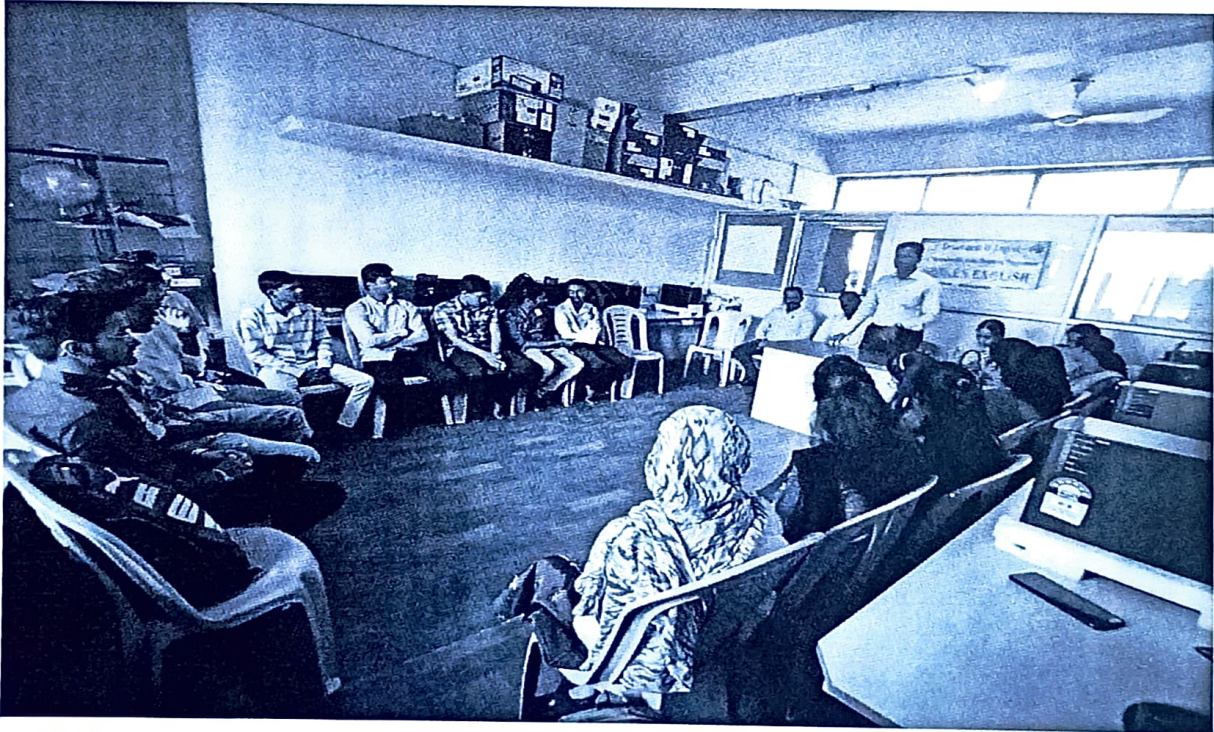
Department of English

Academic Year 2021-2022

Group Discussion

Department of English conducted Group Discussion on “Online Education: Pros and Cons” under the MoU Scheme in collaboration with G.K.G. College, Kolhapur on 25/04/2022 at college.

1. Level: Inter Collegiate Level
2. Platform: Offline
3. Stakeholders: 25 students of G.K.G. College, Kolhapur and host college
4. Date: 25/04/2022
5. Time: 10.00.a.m
6. Venue: Shri. Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon



Patil

(Dr. S.P.Patil)
Head

Department of English
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Shri. Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon

Department of English

Academic Year 2021-2022

MoU Programme

1. Title: **MoU Programme**
1] Students Exchange
2] Group Discussion
3] Library Visit
4] Interaction with Principal

2. Level: Inter Collegiate Level

3. Platform: Offline

4. Stakeholders: students of B.A. III

5. Date: 25/04/2022

6. Time: 10.00.a.m

7. Venue: Shri. Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon

8. Details:

Organized MoU Programme in collaboration with G.K.G. College, Kolhapur on 25/04/2022 at college. The following activities were conducted as a joint venture:

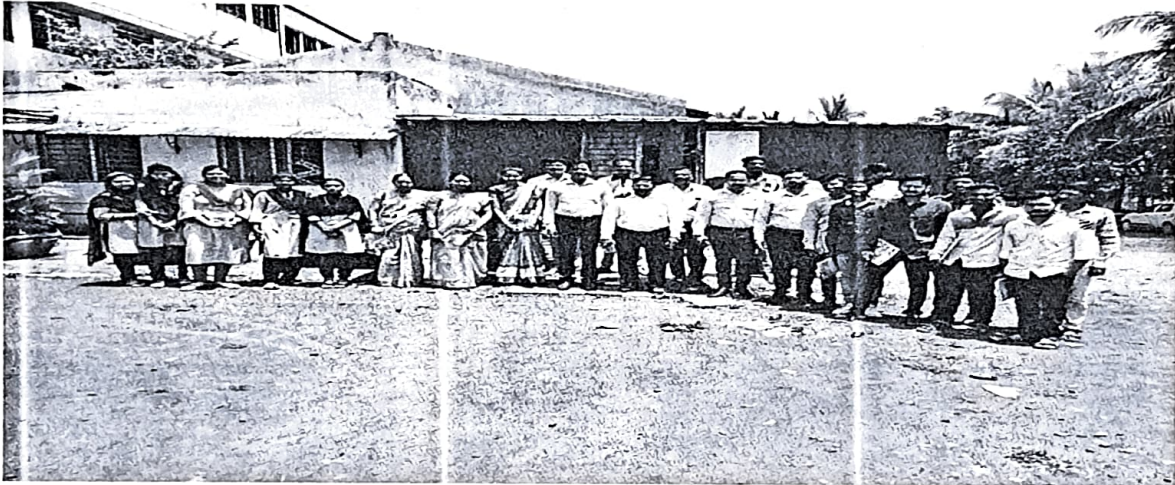
- 1] Students Exchange
2] Group Discussion
3] Library Visit
4] Interaction with Principal

Participants: 1] Faculty: (06)

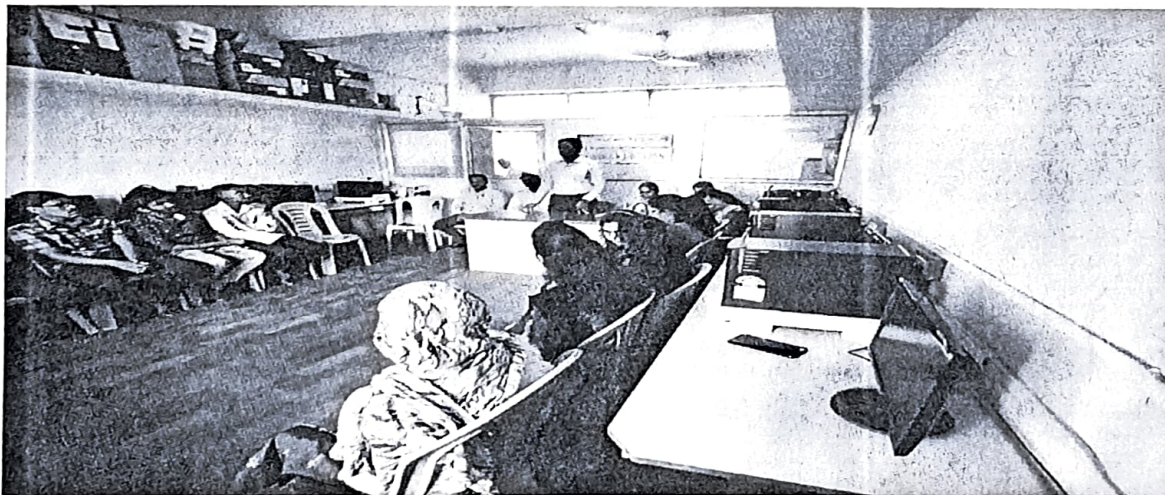
2] Students-: 25

Programme Outcome: The above programme motivated professional skills such as interview Techniques, Mock Interviews, Debating Skills, Brainstorming, Reading Books, and Cooperative Culture etc. among the students.

Visit to Central Library



Group Discussion



Interaction with Principal Dr. Vijaya R. Chavan



(Dr. S P. Patil)
Head
Department of English
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Shri. Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon

Department of English

[Academic Year 2021-22]

Report of Study Tour

Department of English organized Study Tour of Students of English


S.N.	Date	Places Visited	Participants
1	04/05/2022	Chhatrapati Shahu Mill, Rankala Lake, and The New Palace Museum of Kolhapur	Faculty [02]: 1] Dr. S.P. Patil 2] Dr. A.L. Powar Students [15]

Programme Details:

The Students of English Department actively participated in study tour at Shahu Mill, Rankala, and The New Palace Museum of Kolhapur under the Rajarshi Shahu Maharaj Festival, Kolhapur conducted on 04/05/2022.

Programme Outcomes:

The Students of English Department became aware of national heritage, culture and historical places of the adjacent area. They learn to understand the value of the preservation, conservation and protection of heritage and historical sites. They learn the regional cultural, social, and historical environment.



(Dr. S.P. Patil)
Head

Department of English
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Visit to Chhatrapati Shahu Mill, Kolhapur



The New Palace Museum of Kolhapur



(Dr. S.P. Patil)

Head

Department of English
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Shri Vijaysinha Yadav College, Pethvadgaon
Department of Hindi

Name of Activity : Conducted Interview
Dated & Time of Activity conducted : 15/01/2022, 11:00 a.m. to 01:00 p.m.
Target Group : B.A. II., III.
Number of Students took the Advantage: 10
Name of Organizer : Dr. N. I. Shaikh
Dr. V. N. Sahadev
Name of the Resourse Person : Smt.Sonali Nawangul,
Sahitya Akadami Winner Marathi Writer.

Short Description of Activity :

Our college students & faculty members conducted an interview of Smt.Sonali Nawangul, from this interview our student know about famous Hindi and Marathi Literature. Our students were motivated about eminent personality.



Smt.Sonali Nawangul,

Organizer

Principal

Department of Hindi

(२०२१-२२)

Quize Report

1. Titil of Quize: हिंदी भाषा प्रश्न-मंजुषा
2. Namber of Student Particpate: 192
3. Link of Quize: <https://forms.gle/v4VScaFA8Aszk5du9>


Head
Department of Hindi
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.


Principal
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Timestamp	Email Address	Score	Full Name
9-12-2021 21:24:41	supriyamohite310@gm	16 / 30	Supriya Mohite
9-12-2021 21:25:26	varsha.sahadev@gmai	30 / 30	Varsha Sahadev
9-12-2021 21:40:13	spandankamble08@gn	28 / 30	Spandan kamble
9-13-2021 19:17:07	nazimshaikh1969@gm	28 / 30	Dr.Shaikh Nazim Ishak
9-13-2021 20:19:30	prakashathavale@redif	28 / 30	प्रकाश मधुकर आठवले
9-13-2021 20:21:41	sjjahagirdar123@gmail	28 / 30	Dr. Sahebhussein J Jal
9-13-2021 20:24:09	usmanns05@gmail.cor	30 / 30	Usman Najirsaheb Say
9-13-2021 20:26:01	sushil86huparikar@gm	24 / 30	Huparikar Sushil Ashok
9-13-2021 20:26:12	bafsarunnisa@gmail.cc	30 / 30	Dr.Afsar Unnisa Begun
9-13-2021 20:30:51	b8446368987@gmail.c	30 / 30	Sarika Bhagat
9-13-2021 20:32:13	amarhogade8674@gm	10 / 30	Amar Mahadev Hogad
9-13-2021 20:38:21	vvvinvay3@gmail.com	30 / 30	डॉ. विनोदकुमार विलासराव
9-13-2021 20:39:41	basavarajpatil153@gm	26 / 30	Jyoti Prakash Wani
9-13-2021 20:40:21	ruksanapathan1402@ç	24 / 30	Mrs. Pathan Ruksana /
9-13-2021 20:41:28	basavarajpatil153@gm	30 / 30	Wani Jyoti Prakash
9-13-2021 20:42:30	ajjjs2463@gmail.com	16 / 30	Shaikh Ajij Buranbapu
9-13-2021 20:43:42	amarhogade8674@gm	10 / 30	Hogade Amar Mahadev
9-13-2021 20:44:43	shivdasmj@gmail.com	28 / 30	Dr.Mahipati Jagannath
9-13-2021 20:47:48	sandipprashad1985@g	28 / 30	Sandip ishwar prashad
9-13-2021 20:49:24	bhosalekakasaheb7@ç	28 / 30	Dr Bhosale Kakasaheb
9-13-2021 20:56:11	amarhogade9674@gm	22 / 30	Hogade Amar Mahadev
9-13-2021 20:58:17	avinashpatil1306@gma	28 / 30	प्रा. अविनाश वसंतराव पाठ
9-13-2021 20:59:48	ak6424515@gmail.con	28 / 30	Ajay Mahendra Kamble
9-13-2021 21:00:23	amarhogade8674@gm	30 / 30	Hogade Amar Mahadev
9-13-2021 21:03:20	santoshrode8@gmail.c	26 / 30	Dr.Santosh Chandu Ro
9-13-2021 21:05:07	mulla.sir123@gmail.co	30 / 30	Dr mulla Mustafa layak
9-13-2021 21:06:15	sahidakalavanta@gam	18 / 30	Kalavant asma babaso
9-13-2021 21:11:38	adityabhosale555.ab@	10 / 30	Aditya vithal bhosale
9-13-2021 21:11:44	suhanapathan472@grr	28 / 30	Pathan Suhana Rajesh
9-13-2021 21:11:44	swranjalikamble45@gn	28 / 30	Kamble swaranjali Gau
9-13-2021 21:16:55	priyatusharpatil27@gm	24 / 30	Priyanka Tushar Patil
9-13-2021 21:17:28	v.singh.t@gmail.com	24 / 30	Dr.Rama V Singh
9-13-2021 21:23:38	Waghmareprajyoti0@g	28 / 30	Waghmare prajyoti ravi
9-13-2021 21:27:54	ankitakulkarani217@gr	28 / 30	Ankita kulkarni
9-13-2021 21:28:21	mulla.sir123@gmail.co	30 / 30	Dr.Mulla Mustafa layak
9-13-2021 21:28:46	Sampatraojadhav96@ç	24 / 30	Jadhav sampatrao sad.
9-13-2021 21:29:42	anilahiwale99@gmail.c	26 / 30	Anil Arjun Ahiwale
9-13-2021 21:33:15	pradeepbenake19@grr	26 / 30	Pradeep nivrutti benake
9-13-2021 21:35:42	mulla.sir123@gmail.co	30 / 30	Dr.Mulla Mustafa layak
9-13-2021 21:37:22	sci.chanderk6178@gm	10 / 30	Chandrakant Kalekar
9-13-2021 21:53:06	sheenulislam19@gmai	28 / 30	Dr. Sheenul Islam Mailil
9-13-2021 21:58:05	nksalave0@gmail.com	20 / 30	Nikhil Popat Salave
9-13-2021 22:05:23	anupamgupta1975@re	28 / 30	Anupam Gupta

“Shahu Smruti Shatabdi” Visit at Shahu Mill & Shivaji University Kolhapur



Activity No: 1 (2021-22)

Name of Activity: Watering the Plant.
Date and Time: 22-04-2022
Target Group: 15 Students of Arts Faculty
Venue: –Oxygen park, Mahalaxmi lake, Peth Vadgaon.
Name of Organizer: Department of Marathi

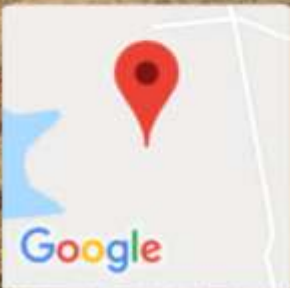
- * Name of activity – Watering the Plant.
- * Date & Time of activity -Conducted – 22/04/2022 8.00 am to Onwards
- * Target Group –Students of B.A part II &part III
- * Number of students Involved - (15) Students& Faculty.
- * Name of Organizer: Department of Marathi
- * Place of Activity –Oxygen park, Mahalaxmi lake, Peth Vadgaon.
- * **Short Description of Activity conducted –**

Nature club Peth Vadgaon & our college jointly organized wild spread Programme for watering the plants was held in oxygen park Mahalaxmi lake, Peth Vadgaon. from 18/04/2022 to 23/04/2022. All faculty & students also went to watering the plant at oxygen park, they watered the plant also cleaned the park and showed their awareness toward nature. Dr. P. B. Gaikwad, Prof R. U. Dhavale, Shubham Vishwkarma, Soham Powar, Siddharth more, Revati Salunkhe, Vaibhav Patil, Rushikesh Patil, Anuradha Patil, Aniket Powar, Shruti Waghmare, Nandini Koli, Karina Kamble, Rutuja Vibhute, Avdhut Patil etc Students and teachers were participated in the programme.





Tasgaon, Maharashtra, India
R887+4P Mahalaxmi Biodiversity Park, Tasgaon, Maharashtra 416122,
India
Lat 16.814966°
Long 74.313448°
22/04/22 08:55 AM



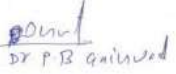
Tasgaon, Maharashtra, India
R887+4P Mahalaxmi Biodiversity Park, Tasgaon, Maharashtra 416122,
India
Lat 16.814937°
Long 74.312967°
22/04/22 08:48 AM

Date of Report – 22/04/2022

Name of organizer – NAAC Cri.VII

(Dr. P)B.Gaikwad
(Prof R.U.Dhavale)
Depr of Marathi

Principal


Dr. P.B. Gaikwad

Coordinator



Principal

सं क्षप्तअहवाल -

दि.२२ ए प्रल २०२२

रोजीमराठी वभागाच्यावतीनेऑक्सिजनपार्क,महालक्ष्मीतलावपेठवडगावजि.कोल्हापूरयेथेवृक्षांना पाणीघालण्यातआले.यासाठी वभागातील १५ वध्यार्थी आ ण०२ प्राध्यापकांनीउत्स्फुर्तसहभागघेतला,यावेळीवृक्षांनापाणीघालणे,त्यांच्याभोवतीआळीतयारकरणे,परिसराचीस्वच्छताकरणे,कचरानिर्मूलनकरणेयासारखीकामे वध्यार्थ्यांनीआ णप्राध्यापकांनीकेली. यामध्येशुभम वश्वकर्मासोहमपोवार, सध्दार्थमोरे,रेवतीसाळुंखे.वैभवपाटील,ऋ षकेशपाटील,अनुरा धापाटील,अनिकेतपोवार,श्रुतीवाघमारे,नंदिनीकोळी,करिनाकांबळे,ऋतुजा वभुते,अवधूतपाटील.प्रा. रामचंद्रढवळे,प्रा.डॉ.प्रशांतगायकवाडइत्यादींनी वशेषसहभागनोंद वला.

Activity No: 3 (2021-22)

Name of Activity:	One Act Play of Chatraptishahu Maharaj
Date and Time:	06-05-2022
Target Group:	50 Students of Arts Faculty
Venue:	department Hall, Shri Vijaysinha Yadav Arts and Science College.
Name of Organizer:	Department of Marathi
Name of Resource Person	Dr.Nananath Shinde

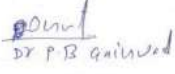
Detail of the event:

The department of Marathi arranged one act play of Prof. Navnath Shinde on life

Of Rajarshi Chhatrapati Shahu Maharaj. Dr.Navanath Shinde explained so many events of Shahu Maharaj by performing acting. In Maharashtra so many programmes were arranged on the memories of Shahu Maharaj.

The programme was presided by Prin. Dr. Vijaya Chavan, introduction by Dr. Prashant Gaikwad and vote of thanks by R. U. Dhavale. Many students were present for this programme.




DR P. B. Gaiwad

Coordinator



Principal

सं क्षप्त ववेचन-

छत्रपतीशाहूमहाराजयांच्यास्मृतिशताब्दीनि मत्तसंपुर्णभारतभर व वधकार्यक्रमांचेआयोजनकरण्यातआले.त्याचाचएकभागम्हणूनमहा वध्यालयातडॉ.नवनाथ शंदेयांचाछत्रपतीशाहूमहाराजयांच्याजीवनावरआधारितएकपात्रीप्रयोगआयोजितकरण्यातआला.यावेळीडॉ.नवनाथ शंदेयांनीछत्रपतीशाहूमहाराजयांच्याजीवनातीलअनेकप्रसंगआपल्याअभिनयातूनसाकारकेले.छत्रपतीशाहूकृतज्ञतापर्वयाअंतर्गत व वधठिकाणीअनेककार्यक्रमांचेआयोजनकरण्यातआले,याकार्यक्रमाचेप्रास्ता वकडॉ.

प्रशांतगायकवाडयांनीकेले.अध्यक्षस्थानीप्राचार्यडॉ. वजयाचव्हाणयाहोत्या.शेवटीप्रा.रामचंद्रढवळेयांनीआभारमानले.यावेळी वध्यार्थी मोठ्यासंख्येनेउपस्थितहोते.

Activity No: 4 (2021-22)

Name of Activity:	Exhibition of Chatraptishahu Maharaj
Date and Time:	07-05-2022
Target Group:	15 Students of Arts Faculty
Venue:	department Hall, Shri Vijaysinha Yadav Arts and Science College.
Name of Organizer:	Department of Marathi


Detail of the event:

Department of Marathi arranged visit to memorisable site Chhatrapati Maharaj at

Kolhapur on 7th May 2022. On the occasion of Shahu Maharaj memorable century many programmes were arranged all over Maharashtra. So all students of department of Marathi, lecturers visited to Shahu mill. There were exhibition of cotton cloths, sweets, coins, all observed it, and they get information of that age. We also visited New Palace, the birth place of Shahu Maharaj.

Aniket Powar, Shruti Waghmare, Rewati Patil, Sushant Salunkhe, Awdhut Patil, Rutuja Vibhute, Dr. P. B. Gaikwad, Prof. Dhavale also visited the memorable site.




DR P. B. Guinwad

Coordinator



Principal

संक्षिप्त ववेचन -

दि.०७ मे २०२२

रोजीमराठी वभागाच्या छत्रपती शाहू महाराजांच्या स्मृतिस्थळ कोल्हापूर येथे भेट दिली.

यासाठी वभागातील १५ वध्यार्थी आण ०२ प्राध्यापकांनी उत्स्फूर्त सहभाग घेतला

छत्रपती शाहू महाराजांच्या स्मृतिशताब्दीनि मत्तसंपुर्ण भारतभर व वधकार्यक्रमांचे आ

योजन करण्यात आले. छत्रपती शाहू कृतज्ञतापर्वया अंतर्गत व वधठिकाणी अनेक कार्यक्रमांचे

आयोजन करण्यात आले, यावेळी छत्रपती शाहू मलयेथे चत्रप्रदर्शन, खाध्यमहोत्सव, कापड

महोत्सव, इत्यादीठिकाणांनाभेटीदिल्या.ते थलमाहितीघेऊन वध्यार्थी

भाराऊनगेले.त्यानंतरशाहूजन्मस्थळ,शा लनीपॅलेसयेथेभेटदिली.ते थलवस्तुसंग्रहालय पाहून वध्यार्थ्यांआ णप्राध्यापकांनीसमाधानव्यक्तकेले..

यामध्येशुभम वश्वकर्मासोहमपोवार, सध्दार्थमोरे,रेवतीसाळुंखे.वैभवपाटील,ऋ षकेशपा टील,अनुराधापाटील,अनिकेतपोवार,श्रुतीवाघमारे,नंदिनीकोळी,करिनाकांबळे,ऋतुजा व भुते,अवधूतपाटील.प्रा.रामचंद्रढवळे,प्रा.डॉ.प्रशांतगायकवाडइत्यादींनी वशेषसहभागनोंद वला

Shri.Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon

Department of Economics

Name of the Activity : Conservation of Tree Plants and Watering the Plant

Date and Time of activity Conducted : 20th April 2022, at 7:30 am to 10:30 am

Target Group : B.A.III and B.Com.II Students and Teachers

Number of Participants : 20 Student and Faculty

Name of the Organizer : Criteria: VII and Department of Economics

Short Description :

Nature Club Peth Vadgaon and our College jointly organized wild spread programmes for Conservation and watering plants was held in Oxygen Park near mahalaxmi talav, Peth Vadgaon, on 20/04/2022. Department students and faculties also went to conservation and watering to plant at Oxygen Park. Dr.A.V.Jadhav and Dr.R.H.Karande, B.A.III and B.Com.II Students Participated in this activity.





Tasgaon, Maharashtra, India

R887+4P Mahalaxmi Biodiversity Park, Tasgaon, Maharashtra 416122, India

Lat 16.815246°

Long 74.312968°

20/04/22 09:13 AM

3.81 m

Jatham
Head
Department of Economics
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

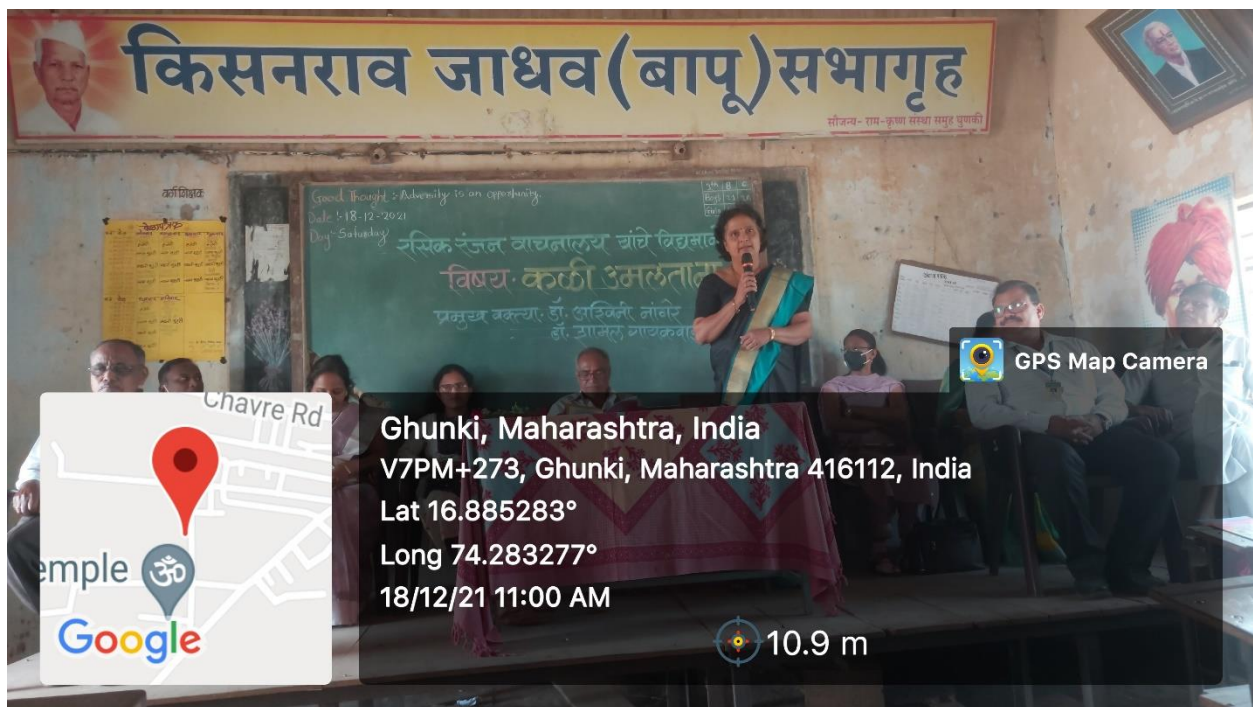
[Signature]
Principal
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Shri.Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon

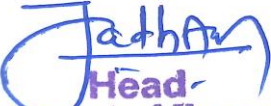
Department of Economics

Name of the Activity	: Guest Lecture
Date and Time of activity conducted:	18/12/2021
Target Group	: B.A.III Economics Girls and/ school girls
Subject of Guest Lecture	: Awareness about Menstruation among the college/school girls
Number of Participants	: 80 Student
Name of the Organizer	: Department of Economics and Commerce, Chhtrapati Shivaji High school Ghunaki and Rasik Ranjan Library
Resource Person	: Dr. Ashwini A. Nangare, Dr. Shamal Gaikwad
Short Description	:

The department of Economics and Commerce, Chhtrapati Shivaji Highschool Ghunaki and Rasik Ranjan Library Ghunaki jointly organized a guest lecture of Dr. Ashwini A. Nangare on 'Awareness about menstruation among college and school girls' dated 18th December, 2021. Both the guest discussed with students on problems and solutions during menstruation.






Head
Department of Economics
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.


Principal
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

**SHRI VIJAYSINHA YADAV COLLEGE, PETH VADGAON
(KOLHAPUR)**

Department of NSS and Political science

National Voters day

**Organized Online QUIZ on
'Constitutional Democracy'**

Tuesday, 22th Feb., 2022 at 08.00 am to onward

Name of the Activity : Quiz
Date and Time of activity conducted : 22th Feb., 2022 at 08.00 am onward
Nature of Activity : Online
Target Group : B. A., B. Com, and B. Sc. Students,
Teacher etc.
Number of online Participants : 110
Name of Organizer : NSS and Political science
Short Description of Conducted Activity:

We were organized Quiz on "Constitutional Democracy" for student. The purpose of this program was to make the students aware of Constitution and Democracy. 110 Participant were participated in this Quiz.

PO's and PSO's covered:

PO's:

- 1) To know the Democracy and Constitution.
- 2) To know the Importance of Democracy and Constitution.

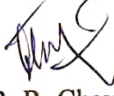
PSO's:

- 1) The beneficiaries were aware about Democracy and Constitution.
- 2) The beneficiaries were knowing the Importance of Democracy and Constitution.


(Mr. P.A. Khabade)

Programme officer

National Service Scheme


(Mr. R. R. Chavan)

Programme officer

National Service Scheme


(Mr. A.H. Nikam)

Head

Dept. of Political Science

110 responses

Not accepting responses

Message for respondents

This exam is not currently accepting submissions. Please check back again later.

Summary Question Individual

Insights

Average Median Range

2.2 2/22/2022 8:21:52

Score	Full Name (First, Surname) Name of Institute	Designation	भारत हे कोकण स्वरूपाचे वा भारताचा रामचंद्रको विहीत अणुप्रयत्न निवृत्त कोकण र राजधरनेवा कोकण		
6 / 10	Dr. Prashanti Patangrao Assistant Professor	Shri. Vijaysinha Yadav Co	धर्मनिरपेक्ष	395	14
8 / 10	Nikam Adharao prof	wymp	धर्मनिरपेक्ष	395	17
10 / 10	Prashanti Patan Yadav	Shri. Vijaysinha Yadav Co AP	धर्मनिरपेक्ष	395	17
8 / 10	Dr. Balesahel Sauba Jai Shri Vijaysinha Yadav Co Associate professor		धर्मनिरपेक्ष	395	17
10 / 10	Khabade Prabhudas Ana Shri Vijaysinha Yadav co Assistant Professor		धर्मनिरपेक्ष	395	17
4 / 10	Kulkarni Sourabh Sunil	Shri Vijay Sinha Yadav C Science	धर्मनिरपेक्ष	560	17
5 / 10	Magdum Sonali Krushna VYMP	Good	धर्मनिरपेक्ष	365	14
9 / 10	Magdum Sonali Krushna VYMP	Good	धर्मनिरपेक्ष	395	17
9 / 10	Chougale Rutuja Anil	Vijay Singh Yadav Colleg Student	धर्मनिरपेक्ष	395	17
2 / 10	Mukari minaj zakir	Shivaji university kothapu, Mulani	धर्मनिरपेक्ष	365	19
7 / 10	Nalk pravin ekumar	Vijay Sinha yadav college Path vadgaon	धर्मनिरपेक्ष	395	16
7 / 10	More Pratimesh Sushasi Gangi agriculture and res Student		धर्मनिरपेक्ष	395	16
8 / 10	Charan kashnar Gajaru Shri Vijay Singh yadav pi Shivaj university kothapu		धर्मनिरपेक्ष	395	17
5 / 10	Khade sarjajest dipi	Shri vijaysinha yadav arti BA 2	धार्मिक	560	17
5 / 10	Mane vrushali Ravashe	Shri Vijay Sinha yadav oi Vrushali mane	धार्मिक	365	16
7 / 10	Gurav pooja nandikumar	Vijayshinh yadav college	Comptatative exam prej धर्मनिरपेक्ष	365	14

**SHRI VIJAYSINHA YADAV COLLEGE, PETH VADGAON
(KOLHAPUR)**

**Department of Political Science
Azadi Ka Amrut Mahostav
Organized Study Tour**

Wednesday, 24th may. 2022 at 8.00 am to onward

Name of the Activity	: Study Tour
Date and Time of activity conducted	: 24 th May. 2022, at 8.00 am onwards
Nature of Activity	: Study Tour
Target Group	: B.A.III Students,
Number of Participants	: 09
Name of Organizer	: Department of Political Science

Short Description of Conducted Activity:

We were organized Study tour on occasion of rajarshi Chh. Shahu maharaj Smruti Shtapdi. The purpose of this program was to make the students aware of Social, Political, Economic, Religious, Cultural approach of Rajarshi Shahu Maharaj. So we visited Shahu Mill, Rjarshi Shahu maharaj Smruti sthal, Town hall Museum, Shivaji University, Kolhapur. 09 Students were participated in this programme.

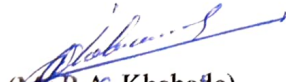
PO's and PSO's covered:

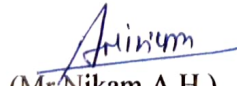
PO's:

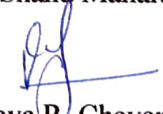
- 1) To know the Social, Political, Economic, Religious, Cultural Approach of Rajarshi Shahu.
- 2) To know the Importance of Social, Political, Economic, Religious, Cultural reforms of Rajarshi Shahu Maharaj.

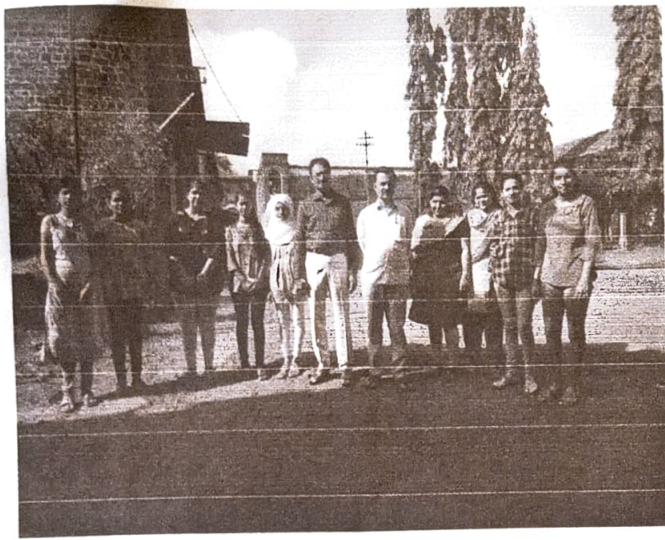
PSO's:

- 1) The beneficiaries were aware about Approach of Rajarshi Shahu.
- 2) The beneficiaries were knowing the social reforms of Rajarshi Shahu Maharaj.

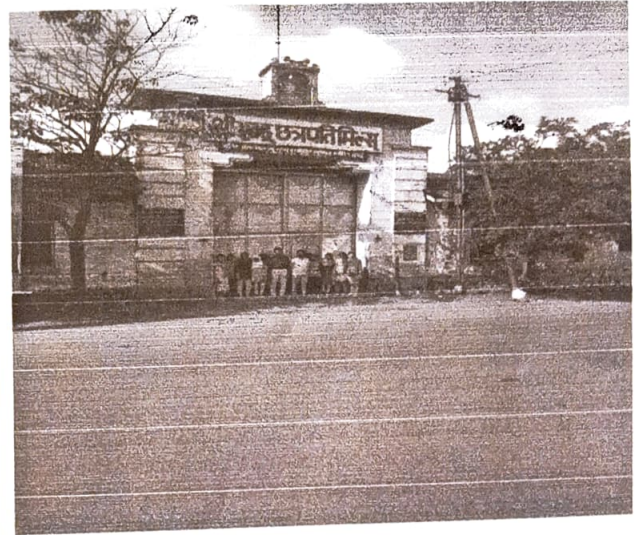

(Mr P.A. Khabade)


(Mr Nikam A.H.)
Head
Dept. of Political Science

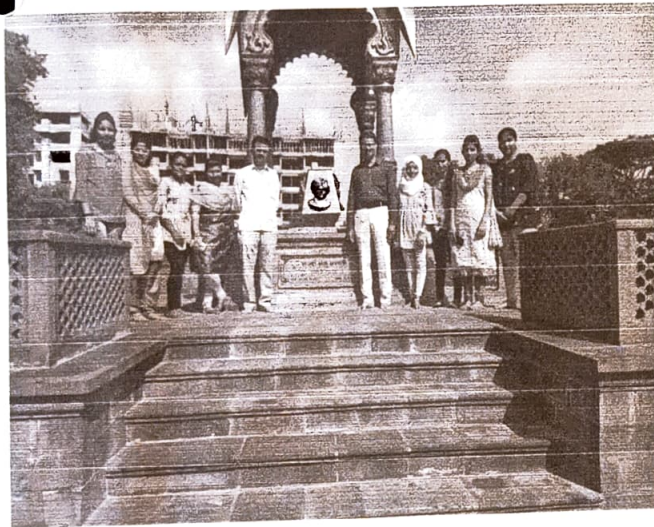

(Dr. Vijaya R. Chavan)
Principal
Principal
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.



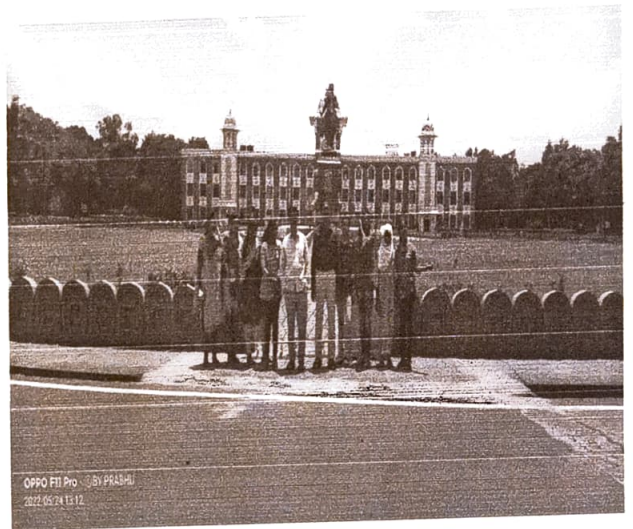
Visit to Shahu Mil



Visit to Shahu Mil



Visit to Shahu Smruti Sthal



Visit to Shivaji University

Ashiram
Head
Department of Political Science
Shri. Vijaybhaskar Shastri College
Peth Vadgaon, Solapur, Kolhapur

Shri Vijaysinha Yadav College Peth Vadgaon

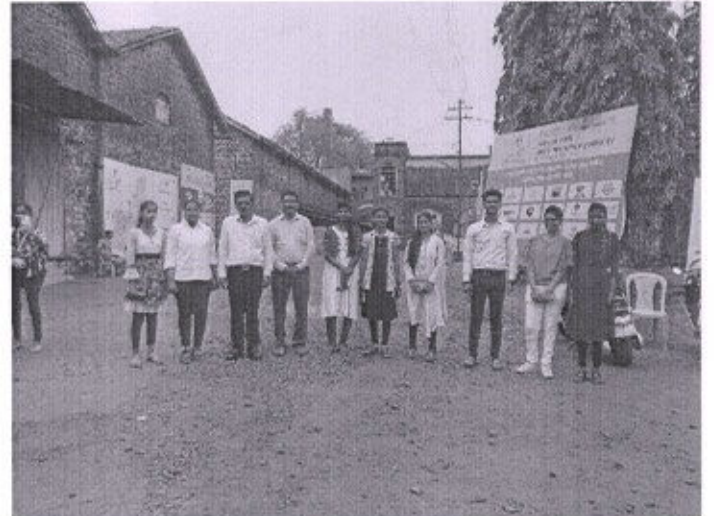
Department of History

2021-2022

Name of Activity	-	Study Tour
Date and time of Activity conducted	-	18 May, 2022
Number of Students took the Advantage	-	10
Name of Organizer	-	Department of History
Name of the Resource	-	S.V.Mane N.P.Surwase

Organized a study tour at new palace, shahu mill, Shivaji University central library, Mahalaxmi Temple of Kolhapur on the occasion of Rajarshi Chhatrapati shahu Maharaj Birth centenary of B.A. II & III students on 18/05/2022

Dr. S.V. Mane informed student about various historic places and their significance.



Dr.S.V.Mane

Head
Head
Department of History
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Shri Vijaysinha Yadav College Peth Vadgaon

Department of History

2021-2022

Name of Activity	-	Study Tour
Date and time of Activity conducted	-	18 May, 2022
Number of Students took the Advantage	-	10
Name of Organizer	-	Department of History
Name of the Resource	-	S.V.Mane N.P.Surwase

Organized study tour of B.A. II & III students at book exhibition, shahu Maharaj Research Centre, and Shivaji University, Kolhapur on the occasion of Chhatrapati Sambhaji Maharaj Birth anniversary- 18/05/2022



Dr.S.V.Mane

Head

Department of History

Head


Department of History
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.


SHRI SHAHU SHIKSHAN PRASARAK SEVA MANDAL'S
SHRI VIJAYSINHA YADAV COLLEGE, PETH VADGAON
DEPARTMENT OF BOTANY
Student Centric Methods – 2021-22

The Department of Botany is conducting different **student centric activities** for all over progression of the students. The activities like seminars, Seminars, Botany Corner- Plant for a Day, PPT preparations, Photomicrography and Study-tours, etc. are conducted for the students. The main objective to conduct these activities is to develop research attitude, presentation skills and personality of the students.

In academic year 2021-22, the activities like **Botany Corner-Plant for a Day and Study tours & Seminars** were conducted. After conducting each activity students counselling drive is run to discuss the do's and don'ts for these activities with the students. The teachers from the department discuss with the students about their strengths and weaknesses in each activity. This guidance motivates the students for their overall progress. The students get benefited from these activities in their further education such as P.G., Ph. D. as well as in their jobs.

Sr. No.	Name of activity	Date	Outcome
1	Study tours	December 2021 & January 2022	To correlate the theoretical knowledge with experiential learning
2	Botany Corner-Plant for a Day	July 2021 to March 2022	Plant identification skill, Botanical writing and presentation skills on paper.
3	Students Seminars	28 th March to 30 th 2022	Explanation methods, plant identification skill and Stage daring in the students.


Head
Head
Department of Botany
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.


Principal
Principal
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur. Ihapur.

Department of Botany

Departmental Seminar competition 2021-2022

Class: B. Sc. III

All the **Faculties and students** of B. Sc. III herewith informed that the seminars of B. Sc. III students will be scheduled on 28 to 30th March 2022. Kindly prepare for the same.

All the faculties will responsibly help the students in the preparation of the same.


Head
Department of Botany
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Shri Vijaysinha Yadav College, Pethvadgaon
Department of Botany
Departmental Seminar competition 2021-2022

At the academic year 2021-2022, Department of Botany organized seminars for B. Sc III students on 28th March to 30th March 2022 under the guidance of HOD Mr. D. G. Jagtap. The seminars were supervised by Dr. K. A. Patil, Dr. S. S. Bhosale and Mr. R. P. Minchekar. Students were nicely delivering their seminars on allotted topics in the class.

Roll No.	Name of the Student	Name of the Topic	Date	Marks obtained / 10
1415	Jadhav Namrata Prakash	Mitochondria-Structure & Functions	28/03/2022	10
1414	Gholap Pradnya Rajendra	Chromosome structure & Functions	28/03/2022	10
1411	Bhosale Aishwarya Shivaji	Microorganisms Phytoplasma and Actinomycetes	28/03/2022	10
1418	Shinde Kajal Tanaji	Mutation breeding -Gamma Garden	29/03/2022	08
1412	Chugule Snehal Sanjay	Introduction and importance of Horticulture	29/03/2022	08
1420	Suvase Aadarsh Sharad	Prokaryotic and Eukaryotic cell	29/03/2022	06
1417	Pawar Sourabh Chandrakant	Fruit Preservation technology	30/03/2022	06
1419	Suryavanshi Tanaji Shankar	Nursery techniques	30/03/2022	05
1413	Dalavi Pritam Bhagwan	Hybridization technique	30/03/2022	05
1416	Kambale Aniket Subhash	Selection methods in plant breeding	30/03/2022	05

Time: 2.00 pm onwards

Venue: Botany Laboratory


Head
Department of Botany
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.


Principal
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Shri Shahu Shikshan Prasarak Seva Mandal's
Shri Vijaysinha Yadav College, Peth- Vadgaon

Tal - Hatkanangale Dist. - Kolhapur - 416112



DEPARTMENT OF BOTANY

CERTIFICATE

This is to certify that, Mr./ Miss _____

Roll No. _____, Exam. Seat No. _____, PRN No. _____

is a regular student of B.Sc. I. He/ She has **satisfactorily completed the study tour to visit Rankala Lake, & Dept of Botany, Shivaji University, Kolhapur on 05/05/2022** according to the syllabus in Botany prescribed by **SHIVAJI UNIVERSITY, KOLHAPUR.**

Here by the visit report submitted by him/her is a good work in the academic year 2021 - 2022.

Date:

Place: Peth Vadgaon

Teacher in-charge

Examiner

**Head,
Department of Botany**

As per the syllabus in Botany at B. Sc. I as prescribed by Shivaji University, Kolhapur, the Dept. of Botany of our College, organized study tour at Kolhapur, to visit Rankala lake and Dept. of Botany, Shivaji University, Kolhapur. We visited these places on Thursday, 05 May 2022.

A Visit to Rankala Lake

We visited Rankala at 07.45 am. Dr. Bhosale Sir and Mr. Minchekar Sir informed us about Rankala as well as various plants at Rankala. Prior to the 8th century this historical place was just a stone quarry. In the earthquake which took place sometime in the 9th century some natural structural change took place in the quarry. Water started accumulating in this quarry due to opening of an underground source. This accumulated water is today's famous Rankala Lake. This historic lake has a temple with very big Nandi. As per Hindu mythology Lord Shiva uses Nandi for traveling. It is believed that this idol of Nandi moves about a distance of a single wheat grain towards the lake and back about a distance of single rice grain daily. It is also said that when this idol reaches the lake the whole world will be destroyed. Sandhya Math was built on the banks of this lake.

Towards the north side of this lake there is "Shalini Palace" and towards north-east "Padmaraje Garden" makes the scene of this lake enchanting. Recently for development of tourism, South-East bank the lake has been developed into a pathway, park and sit-outs. This historical lake has a temple nearby with a mammoth structure of Nandi, the chariot of Lord Shiva. Legend has it that a golden temple is submerged under the temple of Rankabhairav.

Visit to Dept. of Botany, Shivaji University, Kolhapur

We visited Dept. of Botany, Shivaji University, Kolhapur at 11. 00 am to 02.00 pm. In the Department Mr. Gund, Mr. Chavan and Mr. Jadhav informed us about Lead Botanical Garden.

Lead Botanical garden is a wonderful concept conceived by our country and is nurtured by Ministry of Environment and Forests (MoEF). This garden is a creation of Department of Botany, Shivaji University, Kolhapur under the guidance of Prof. S. R. Yadav. By 2005, more than 150 endemic plant species were introduced in the garden which boosted research in the department. Botany department's ambition is to convert entire campus of 850 acres of this educational institute into biodiversity park which will not only act as a Lungs of Kolhapur but as a centre of botanical activities, germplasm depository from where germplasm will flow to society, students and researchers and recreation place for generations. We visited Arboretum, Palmatum, Orchidarum, Fernary, mangroves conservation section, Aromatic Oil extraction and distillation unit, Medicinal plant section etc.



At Rankala



We students at Dept. of Botany, Shivaji University, Kolhapur



Plant Diversity in Lead Botanical Garden

SHRI VIJAYSINHA YADAV COLLEGE, PETHVADGAON
DEPARTMENT OF BOTANY
CELEBRATION OF WORLD COCONUT DAY 2021-22

Name of Activity: World Coconut Day 2021 (Online- Guest lecture)

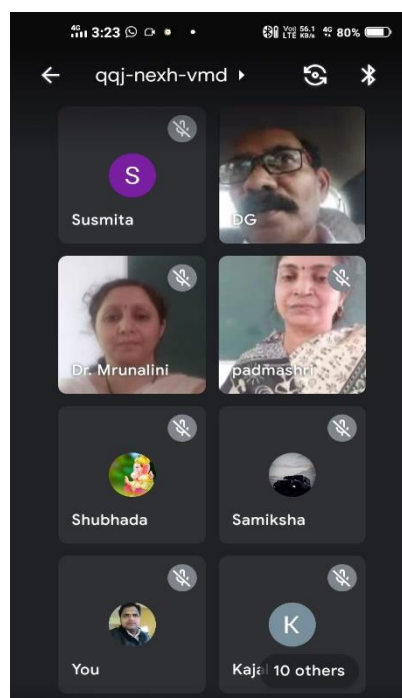
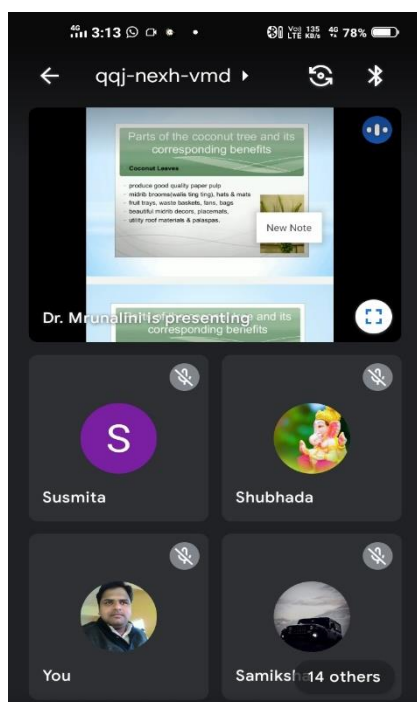
Target Group: Open to all

Number of participants: 74

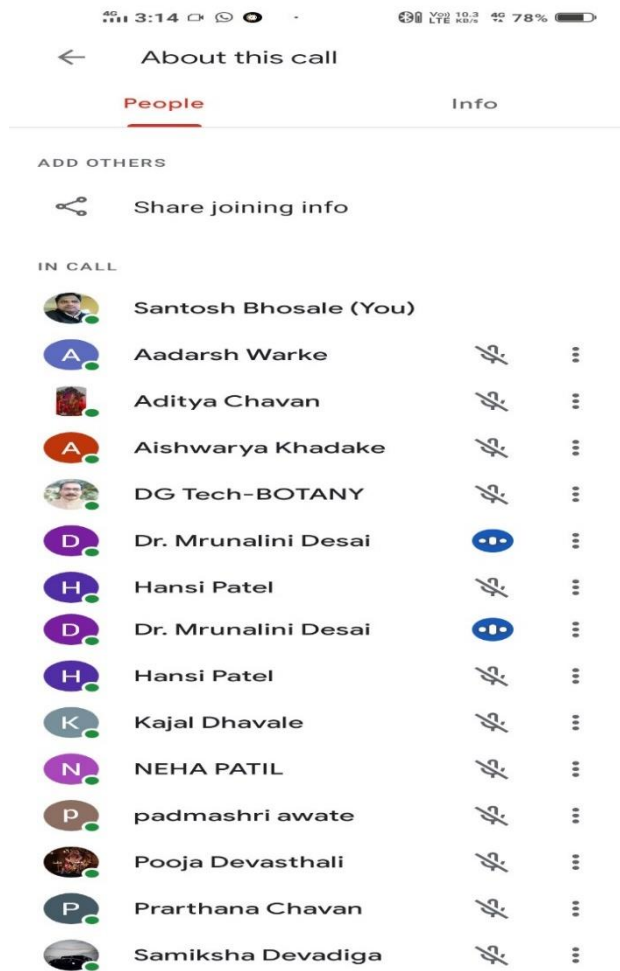
Guest lecture: Prof. Dr. Padmashri Awate

World Coconut Day 2021 It is observed on September 2 every year across the world. Coconut fruit is one of the most versatile fruits ever to be in nature. It is beneficial for health and a boon to mankind. Department of Botany celebrated online 'World Coconut Day-2021' on 2nd Sept.2021. On the behalf of same we are organizing **guest lecture** of Dr. Padmashri Awate on Importance of coconut. Dr. Mrunalini Desai and Dr. Santosh Bhosale acts co-ordinator of programme.

Activity Screenshots:




Online Presentation- Importance of Coconut by Dr. Awate Mam



List of Participant

POs: Participants became aware about benefits of Coconut for human health and a boon to mankind.


 Head
 Department of Botany
 Shri. Vijaysinha Yadav College
 Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.


 Principal
 Shri. Vijaysinha Yadav College
 Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.

Estd. : July, 1999

॥ प्रज्वालितो ज्ञानवध प्रदीपः ॥

UGC (2F & 12B) DL 16-8-2011
Perm. Aff. No. SU/AFF/I/T-2/UMK/4818 DL 15-7-2010

Shri. Shahu Shikshan Prasarak Seva Mandal, Peth Vadgaon's

SHRI. VIJAYSINHA YADAV COLLEGE PETH VADGAON

Tal. Hatkanangale Dist. Kolhapur (Maharashtra) 416 112 ☎ (0230) 2471599

Affiliated to Shivaji University, Kolhapur



AC Accredited - 'B++' (2.83)
Aug. 2016

vyadavcollege@rediffmail.com

www.vyampv.ac.in

President :	Secretary :	Vice President :	Principal :
Shri. Gulabrao Pol I.P.S.	Sou. Vidya Gulabrao Pol M.A., B.Ed.	Smt. Vijayadevi V. Yadav	Dr. Vijaya R. Chavan M.Sc., Ph.D.

Ref. No. VYMP/ F-36 / 2022-23 / 67

Date : 9 / 5 / 2022

To
The General Manager
Gokul Dairy
Gokul Shirgao, Kolhapur

Subject: Permission to visit your esteemed industry.

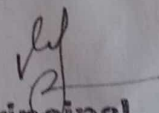
Respected Sir,

Our 70 students of B.Sc. Microbiology are interested to visit your industry as a part of their syllabus studies.

I hereby request you to grant permission for our students of B.Sc. Microbiology on 13th May 2022 to know more about milk processing and quality control department.

Thanking you in anticipation.

Yours faithfully


Principal

Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur.



Founded : 16-3-1963

Reg. No. KPR/PRD/ (A) 102

Kolhapur Zilla Sahakari Dudh Utpadak Sangh Ltd.

B-1, M. I. D. C., Gokul Shirgaon, Kolhapur - 416 234 (M.S.)

• Ph. : 0231 - 2672311 to 15 (5 Lines) • Fax : 0231 - 2672374.

• website : www.gokulmilk.coop • E-mail : ho@gokulmilk.coop

KDS/ADMN/ 7331/22-23

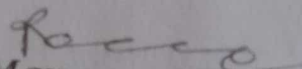
13 Sept. 2022

TO WHOMSOEVER IT MAY CONCERN

CERTIFICATE

This is to certify that Miss. Saloni Sanjay Khot Student of Shri Vijaysinha Yadav College, Peth Vadagon has completed In-plant Training in Q.C Section of our Organization from 12 Aug 2022 to 29 Aug 2022 During the Training Period she was found sincere and hard working .

We wish her all the success in future and best of luck.


Manager (Admin)

Roll No. : 1398

Exam Seat No. :

Shri. Shahu Shikshan Prasarak Seva Mandal Sanchalit

**Shri. Vijaysinha Yadav Mahavidyalaya,
Peth Vadgaon.**



"STUDY TOUR REPORT "

Submitted To

DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY

B.Sc. III

:- Submitted By :-

Mr. Shelake Vikas Vishwas

:- Teachers Name :-

Mrs. R.S. Petkar

Miss. A.A. Shinde

Miss. J.B. Pujari

:- Year :-

2021 - 2022

Shri Shahu Shikshan Prasarak Seva Mandal's

Shri. Vijaysinha Mahavidyalaya, Peth Vadgaon

Tal-Hatkanangale, Dist- Kolhapur- 416 112



DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY

CERTIFICATE

This is to certify that, Mr./ Miss. Shelake Vikas Vishwas

Roll No. 1398, is a regular student of B.Sc. III. He/ She has satisfactorily carried out Visit to

Gokul Dairy & ICAR, Bondala Wildlife Sanctuary, Goa Science Center

according to the syllabus in Microbiology prescribed by **SHIVAJI UNIVERSITY, KOLHAPUR.**

Here by the visit report submitted by him/her is a good work in the academic year 2021-2022

Date : 21/05/2022

Place: Peth Vadgaon

Chematashinde
Shinde

Teacher in-charge

25/5/22

Examiner

Karve

Head

Department of Microbiology
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur

Head,

Department of Microbiology

Visit to Gokul Dairy Kolhapur



Shri Vijaysinha Yadav College, Peth-Vadgaon
Department of Microbiology
Seminar Activity 2021-22

Sr. No.	Roll No.	Name of Students	Name of Guide	Topic of Seminar	Date of Seminar
1	1370	Chavan Vishwajeet Subhash	Miss Jyoti B. Pujari	Purification of viruses	14/03/2022
2	1371	Chavan Vaishnavi Gajanan	Mrs. Rasika S. Petkar	Primary lymphoid organ	14/03/2022
3	1372	Chavan Nikita Prabhakar	Miss Jyoti B. Pujari	Preservation of industrial important Mo's	14/03/2022
4	1373	Chougule Darshan Adinath	Miss Amruta S. Shinde	Phosphate solubilizing Microorganisms	14/03/2022
5	1374	Gharse Rajeshree Krushnat	Miss Jyoti B. Pujari	Reproduction of T4 Phage	21/03/2022
5	1375	Gonde Amruta Mohan	Miss Jyoti B. Pujari	Activation of compliment system classical pathway	21/03/2022
7	1376	Hegade Damini Prakash	Miss Amruta S. Shinde	Leptospira	26/04/2022
8	1377	Jagtap Sanket Sanjay	Miss Jyoti B. Pujari	Downstream Processing and product recovery	21/03/2022
9	1379	Kadam sayogita Babasaheb	Miss Amruta S. Shinde	Pesticide	04/04/2022
10	1380	Kambale Bhagyeshree Sanjay	Miss Amruta S. Shinde	HIV virus	04/04/2022
11	1381	Kamble Prajakta dipak	Miss Jyoti B. Pujari	Delayed type hypersensitivity	28/03/2022
12	1382	Kamble Rohit Jeetendra	Miss Jyoti B. Pujari	Alcohol fermentation	28/03/2022
13	1383	Khot Saloni Sanjay	Miss Amruta S. Shinde	Tikka or leaf spot disease of Groundnut	28/03/2022
14	1384	Lohar Sayali Ghanshyam	Miss Jyoti B. Pujari	Lytic cycle of lambda phage	04/04/2022
15	1385	Madyalkar Amruta Vinay	Miss Jyoti B. Pujari	Autoimmune disease -Rheumatoid arthritis	04/04/2022

To,

Date: 02/05/2022

The Principal,

Shri Vijaysinha Yadav Arts and Science College,
Pethvadgaon

Subject: Permission to conduct study tour of B. Sc. III Microbiology to Goa

Respected Madam,

Department of **Microbiology** wish to conduct a Two day study tour during 06 & 07/05/2022 for **B.Sc. III** to **ICAR, NIO, Bondala Wildlife Sanctuary, Science Center, Goa**. It will be an educational tour and will help us to gain a better understanding of the things we study theoretically. It will also give the students and the teachers a chance for recreation.

We further agree that we will remain sole responsible for wellbeing of all students and teachers participating in this study tour. I will be very grateful to you.

Yours sincerely,

Amruta Shinde

Miss Amruta A. Shinde Miss Jyoti B. Pujari

Tour In charge

Jyoti Pujari

R. S. Petkar

Mrs. R. S. Petkar

Head, Dept. of Microbiology

Head
Department of Microbiology
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur

Mr. S. S. Patil
Mr. S. S. Patil.

Patil
Patil

Granted permission.

Shri Vijaysinha Yadav College, Peth Vadgaon, District Kolhapur
Department of Microbiology
Study Tour- Bondala Wildlife Sanctuary, NIO, Goa Science Center
Miramar, ICAR Phonda.
Date : 06/05/2022 & 07/05/2022

Sr. No.	Name	Age	Gender	Mobile No.
1	Khot Saloni Sanay	20	F	9527501334
2	Shendure Pratiksha Nitin	21	F	7875498962
3	Kamble Prajka Dipak	22	F	9172746448
4	Madyalakar Amruta Vinay	21	F	7420920448
5	More Akshata Amrutrao	21	F	9405261505
6	Chavan Nikita Prabhakar	21	F	8767610608
7	Lohar Sayali Ghanshyam	22	F	7058072907
8	Hegade Damini Prakash	22	F	8080778724
9	Kadam Sanyogita Babaso	21	F	9322517657
10	Patil Rutika Pradip	21	F	7558343817
11	Rokade Yogita Appaso	20	F	8459597563
12	Patil Rutuja Ramesh	21	F	9923248939
13	Patil Shital Subhash	21	F	9322699273
14	Patil Pranali Pandit	20	F	9168559852
15	Gonde Amruta Mohan	21	F	7030767390
16	Pendhari Simran Murid	20	F	7709084492
17	Patil Arpita Ashok	21	F	9175375827
18	Kamble Bhagyashri Sanjay	21	F	8007279285
19	More Shradha Nitin	21	F	7709223013
20	Khade Vaishnavi Fansu	21	F	9322636567
21	Malavade Samruddhi Manoj	21	F	7498742924
22	Chougule Darshan Adinath	21	M	8530858132
23	Jagatap Sanket Sanjay	21	M	9130892087
24	Shelake Vikas Vishwas	21	M	9545592545
25	Magdum Prathmesh Mahadev	20	M	9595653843
26	Kadam Rushikesh Pandurang	21	M	7385052829
27	Peerzade Jafar Niyaz	21	M	8484936782
28	Chavan Vishwajeet Subhash	21	M	9172637263
29	Kamble Rohit Jitendra	21	M	9119419219
30	Pujari Jyoti Balaso	25	F	9172808221
31	Shinde Amruta Anandrao	25	F	9765832478

Amruta Shinde

Shri
Tour Incharge

Karash
Head

Department Microbiology
Head
 Department of Microbiology
 Shri. Vijaysinha Yadav College
 Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur

Roll No. : 1398

Exam Seat No. :

Shri. Shahu Shikshan Prasarak Seva Mandal Sanchalit

**Shri. Vijaysinha Yadav Mahavidyalaya,
Peth Vadgaon.**



"STUDY TOUR REPORT "

Submitted To

DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY

B.Sc. III

:- Submitted By :-

Mr. Shelake Vikas Vishwas

:- Teachers Name :-

Mrs. R.S. Petkar

Miss. A.A. Shinde

Miss. J.B. Pujari

:- Year :-

2021 - 2022

Shri Shahu Shikshan Prasarak Seva Mandal's

Shri. Vijaysinha Mahavidyalaya, Peth Vadgaon

Tal-Hatkanangale, Dist- Kolhapur- 416 112



DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY

CERTIFICATE

This is to certify that, Mr./ Miss. Shelake Vikas Vishwas

Roll No. 1398, is a regular student of B.Sc. III. He/ She has satisfactorily carried out Visit to

Gokul Dairy & ICAR, Bondala Wildlife Sanctuary, Goa Science Center

according to the syllabus in Microbiology prescribed by **SHIVAJI UNIVERSITY, KOLHAPUR.**

Here by the visit report submitted by him/her is a good work in the academic year 2021-2022

Date : 21/05/2022

Place: Peth Vadgaon

Shamata Shinde
Shinde

Teacher in-charge

25/5/22

Examiner

Kaer

Head
Department of Microbiology
Shri. Vijaysinha Yadav College
Peth Vadgaon, Dist. Kolhapur

Head,
Department of Microbiology



Vermicomposting



Hydroponics