

3rd Cycle Assessment & Accreditation by NAAC

CRITERION – VII INSTITUTIONAL VALUES AND BEST PRACTICES

QlM - 7.1.3

Green audit/environmental audit report from recognized bodies



Outward No. SSACSCM/.....

Date: 20/05/2023

Declaration

This is to certify that the information, reports, true copies of the supporting documents, numerical data, etc. furnished in this file have been verified by the IQAC and the Head of the Institution. The data is found correct.

Hence the certificate.





SHRI SHIVAJI ARTS COMMERCE AND SCIENCE COLLEGE MOTALA









Shri Shivaji Education Society Amaravati's

Shri Shivaji Arts, Commerce and Science



College, Motala (MS)

Green Audit Report

Submitted by





EcoShastra Consultancy & Services





Shri Shivaji Education Society, Amruvati's

Shri Shivaji Arts, Commerce & Science College, Motala.

Shri Shivaji Education Society, Amravati, was founded in 1932, by Late DR.

Punjabrao Deshmukh, the first agriculture minister of independent India, and a

member of the "Constitution Draft Committee" for the Government of India. It is

one of the premier institutions of higher education in the Vidarbha region. It is worth mentioning that, under its canopy, there are in all 277 institutions including Medical, Agriculture, Engineering, Science, Law, Education as well as Higher Secondary Schools, High Schools, Middle Schools, and Primary Schools. The society has bagged many prestigious awards from the state government in recognition of its dedication to the field of education. Shri Shivaji Arts, Commerce and Science College, Motala was established in 1990 under the guidance of a great visionary, academician and first agriculture

central minister of independent India Dr. Panjabrao alias Bhausaheb Deshmukh.

In the beginning it was providing only for male education in the faculty of Arts and Commerce. With the view to the importance of science and technology, the faculty of science was introduced in 2009 and in the same year the name of Arts and Commerce college was changed as Shri Shivaji Arts, Commerce and Science College Motala. Since the inception of science stream we started continuously taking serious efforts to provide education through science faculty to the poor and deprived students. It has very competent teaching staff in all departments as well as well-equipped science laboratories, computer department and rich and Central library, very beautiful neat and clean campus, women hostel, well developed

oxygen park, botanical garden and 200m track for morning Walkers. The NCC and

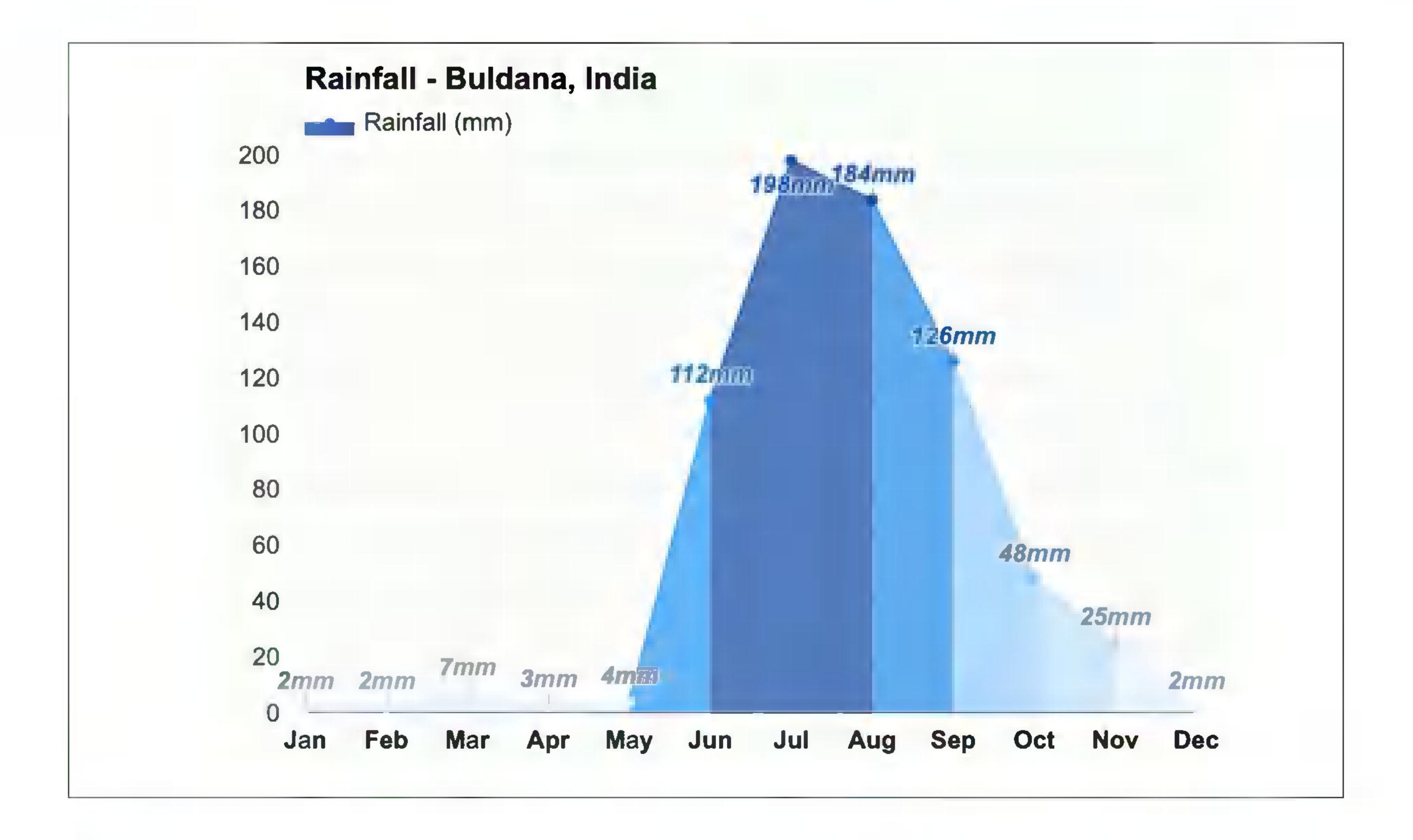
NSS unit which imparting the sense of social responsibility among all the students

and also having Y.C.M.O.U. center. It always attempts to provide quality education

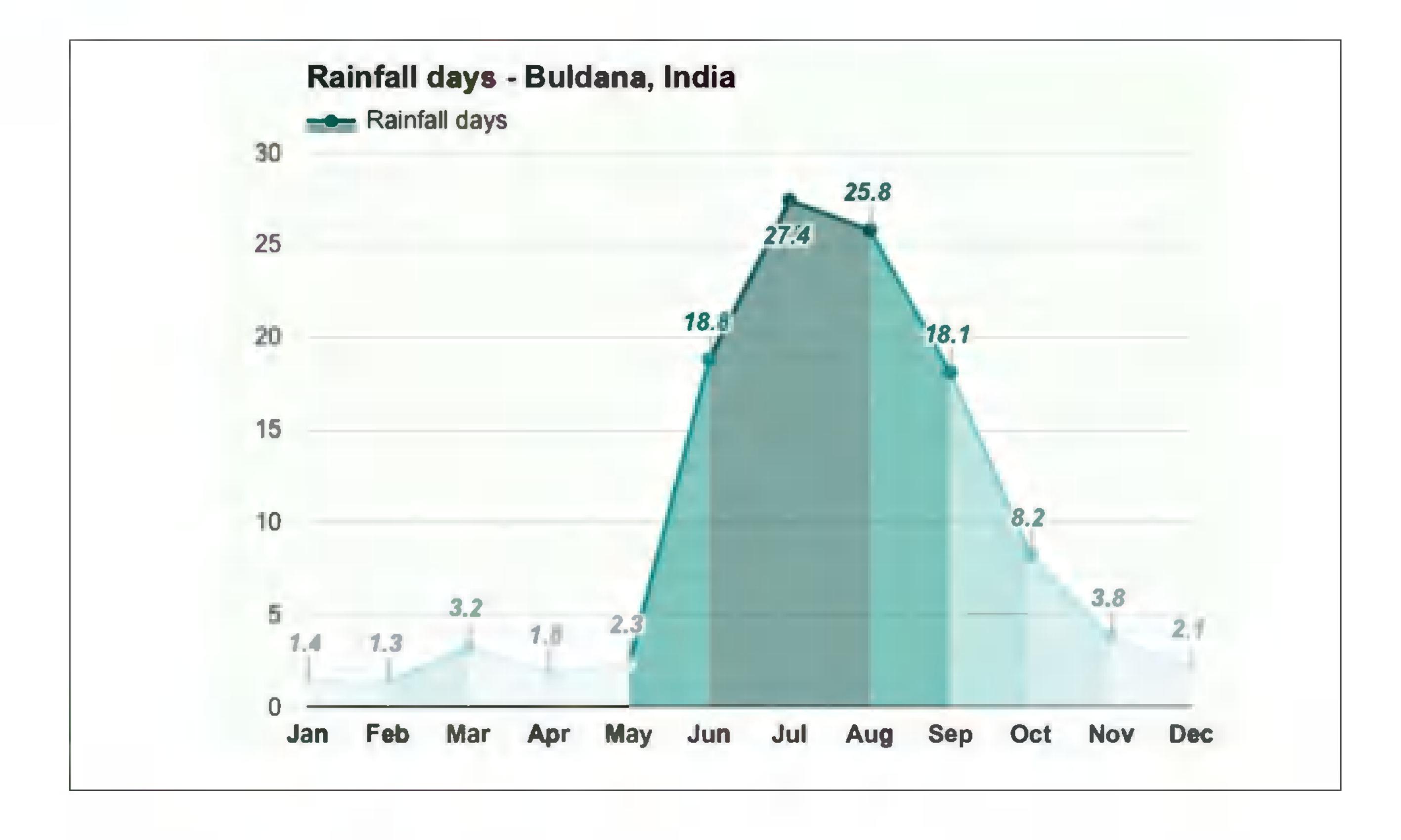
to the students who are coming from all walks of life. Today it is the premier and

multi- faculty educational center affiliated to Sant Gadge Baba Amravati University, Amravati.

Average Rainfall (in mm) in Buldana (Last SO Years)

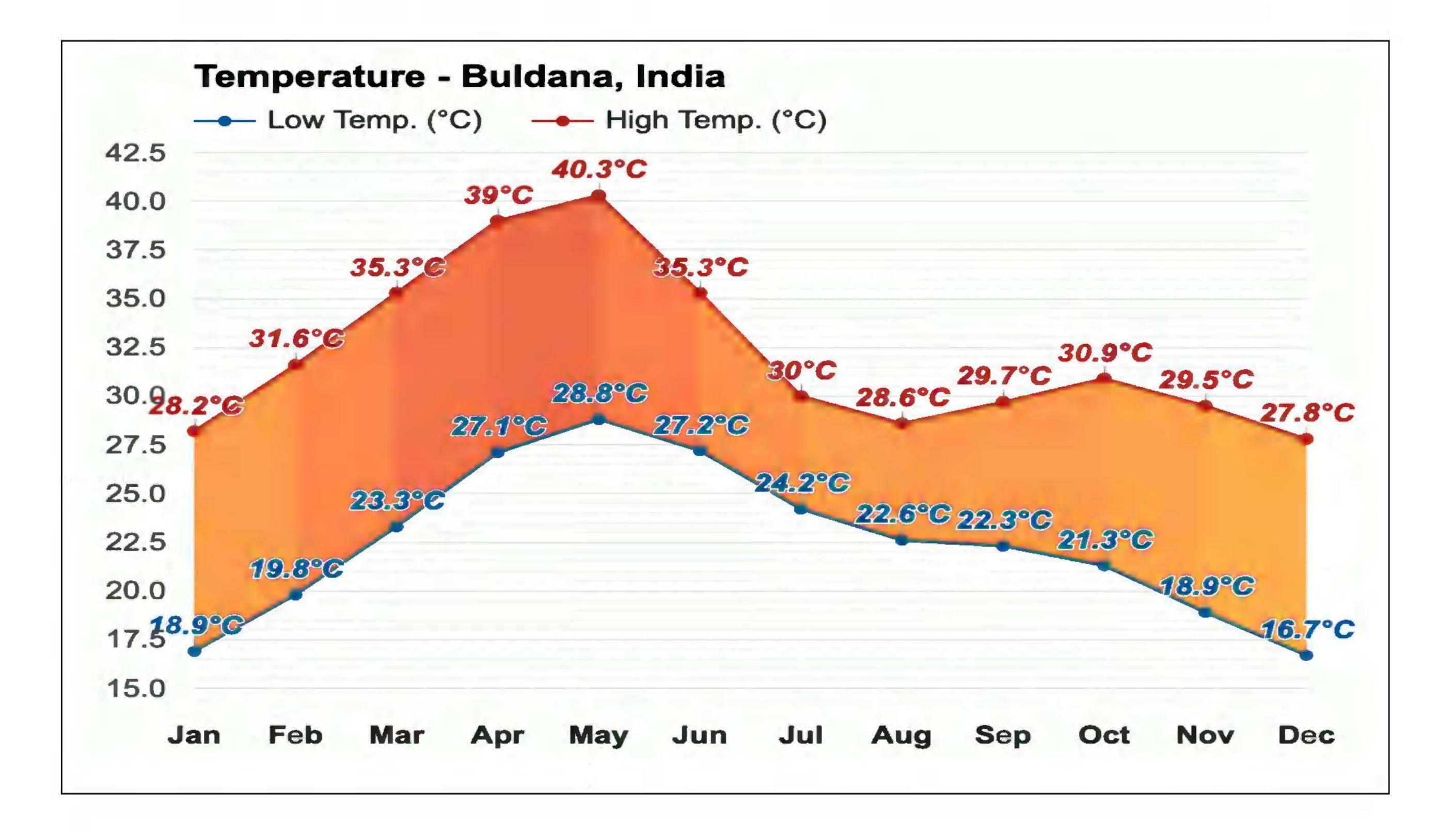


Rainfall in Akola- Average Rainfall Days per month (Last SO Years)

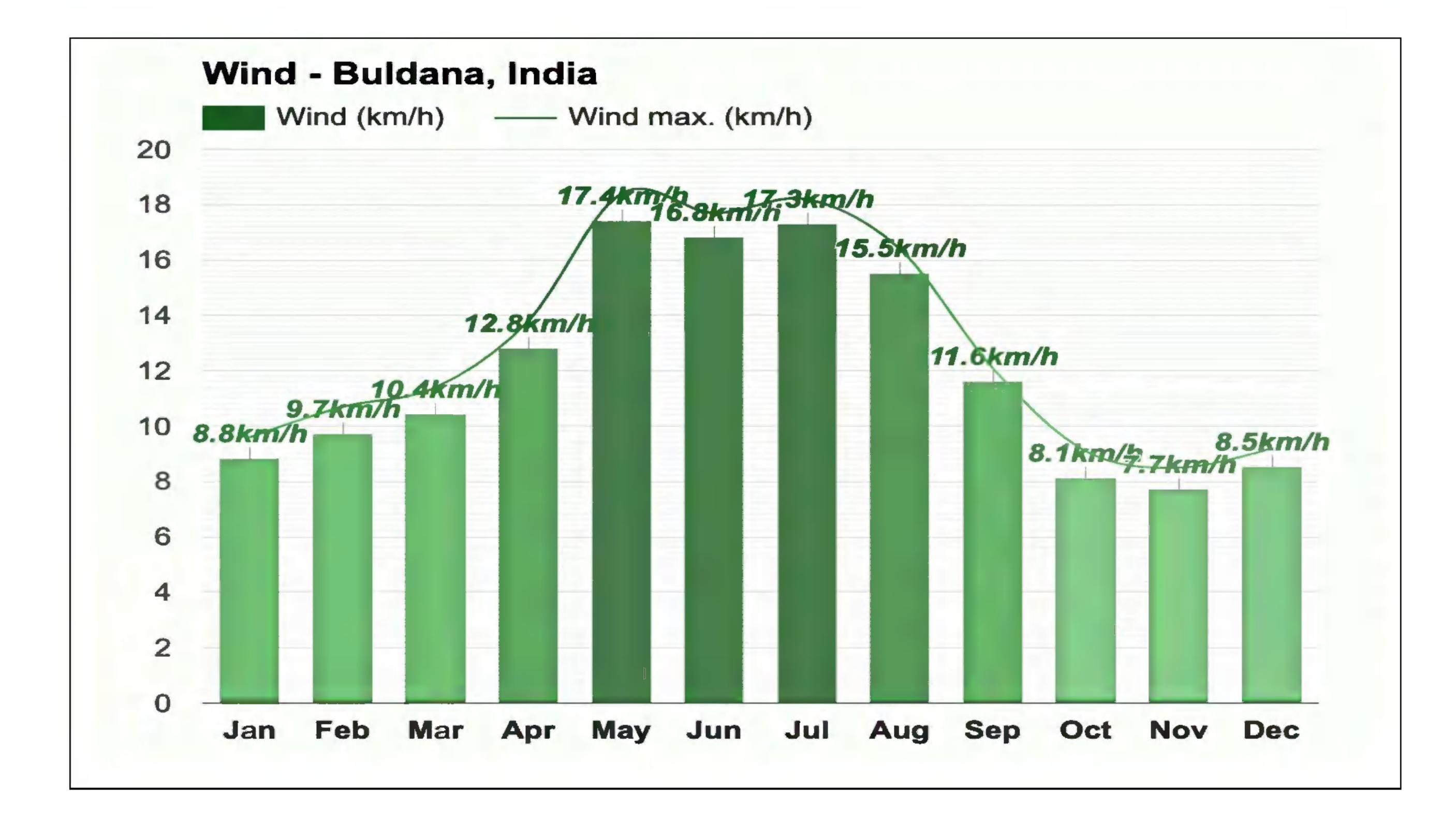


Page2

The average temperature in Akola



Average Wind Speed in Akola



Page3

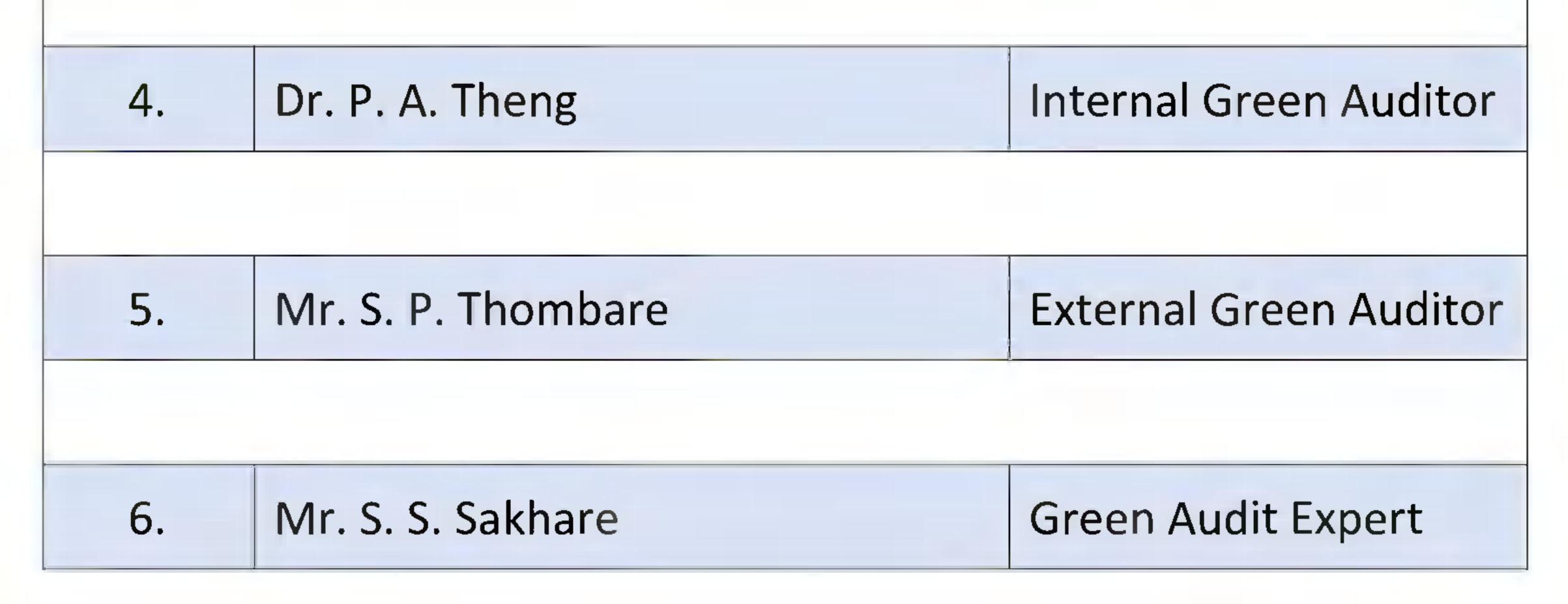
This page is intentionally left blank





Green Audit Committee

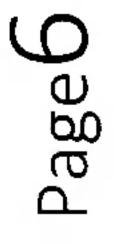
Sr. No.	Name	Designation	
1.	Dr. S. H. Pande	Chairman (Principal)	
2.	Dr. H. S. Patil	Lead Auditor	
3. Mr. D. B. Channekar		Coordinator	



PageJ



Sond vvasie Audi







Shri Shivaji Arts, Commerce and Science College, Motala is an environment-friendly educational institute, and for any Environment-friendly

institute, Solid Waste Audit is considered as a crucial part. In educational institutes like Shri Shivaji College, Paper, chalk, Polythene, Glass, and Biomass are the major constituents for solid waste production. Although Paper, Chalk, and Biomass wastes are considered Bio-degradable wastes, their production is directly or indirectly depends on the environment and their inappropriate management can raise environmental issues e.g. this waste can alter the water quality of a stream if it goes into the local water stream. Solid waste auditing gives an actual idea about solid waste generations in the campus and

management strategies followed by the college. In this report, studies were

carried out to analyze the solid waste profile of the college and corresponding

waste management techniques.

Aims and objectives:

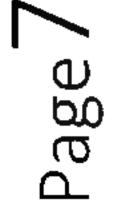
- i. To calculate total solid waste generation on the campus.
- ii. To classify solid waste according to categories and places.

iii. To analyze the obtained data and find key solid waste generation places.

iv. To discuss present-day Waste-Management Strategy of the campus

v. To issue appropriate recommendations considering different parameters

like solid waste generation, management strategies, etc.







1. Data collection:

While collecting data, solid wastes like papers, polythene, glass, chalks, etc. are

stored separately in a dustbin for a week for each mentioned place and weighed

on a balance at end of the week. Solid wastes like kitchen and food waste are

weighed each day and disposed of, the data of all seven days are added and

represented separately.

2. Data analysis:

The obtained data is represented in tables and analyzed in excel by pie diagrams and bar diagrams.

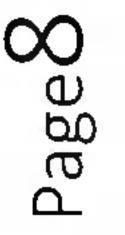
3. Comment on Recommendations:

The comments have been made considering the number of stakeholders, the

amount of total waste generation, the present-day waste disposal method, and

research has been done to recommend more efficient methods of solid waste

management.





Observations:

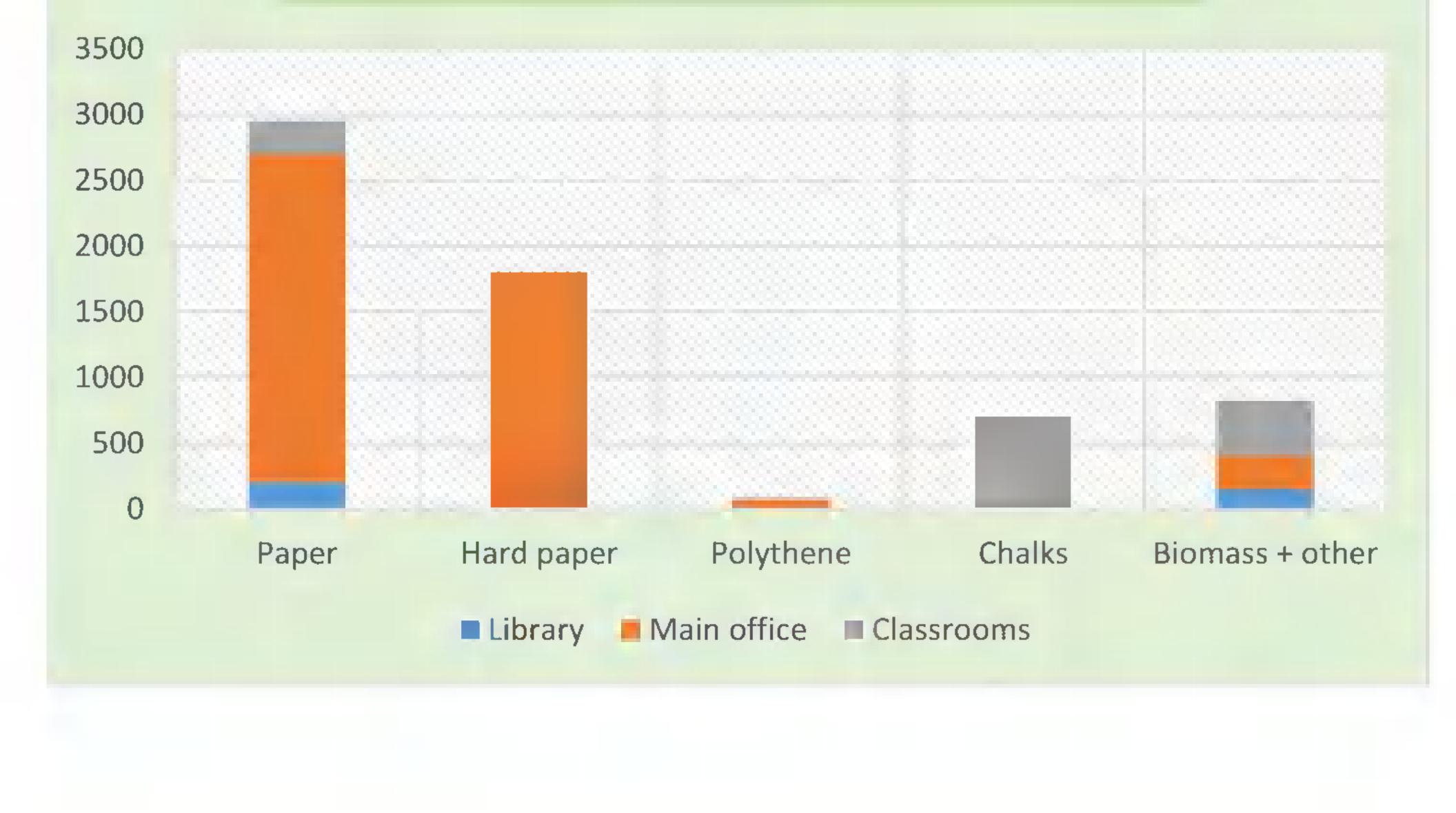
Solid Waste Accounting by Weight

Place	Paper	Hard paper	Polythene	Chalks	Biomass + other

Library	200				150
Main office	2500	1800	75		250
Classrooms	250			700	425
Total	2950	1800	75	700	825

TABLE 1 Weekly Waste of Offices, Ciassrooms & Library in Grams

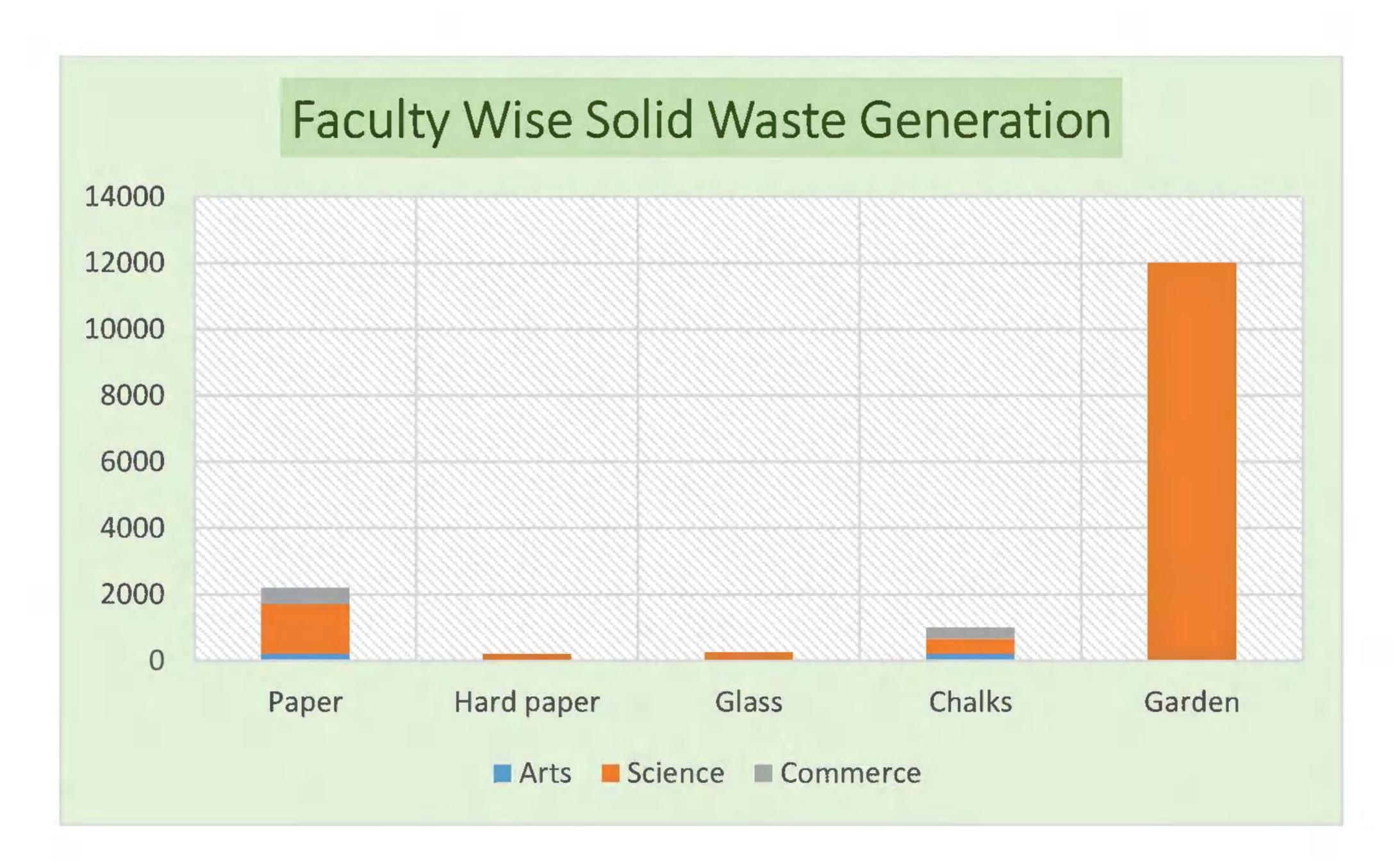






Departments	Paper	Hard paper	Glass	Chalks	Garden
Arts	200			200	
Science	1500	200	250	450	12000
Commerce	500			350	
Total	2200	200	250	1000	12000

TABLE 2 Weekly Faculty Wise Solid Waste Generation of College in Grams





Page10

Conciusion:

Garden waste (biomass), Paper, and hard paper waste are the major

constituents of solid waste generation on the campus. Hard Plastic, and Chalk

waste are the minor components of solid waste generation. After detailed

studies, we can conclude that the campus has a negligible amount of polythene

generation.

Discussion:

Shri Shivaji Arts, Commerce and Science College, Motala a well-known institute

in Buldhana district. The institute is famous for conducting curriculum-based

activities and delivering social, moral, and ethical values to its stakeholders. As

an environment concerned institute, college knows Solid waste, the most

common type of waste in an educational institute, should be managed properly.

So college has built two the Vermi-Compost Manure Plants of 12ft L × 4 ft W × 2

ft H each. The garden waste which is the major component of solid waste

generation and other kind of organic waste is collected, segregated, and

transferred to the Vermi-Compost plant.

The less polythene generation in the campus is a result of timely awareness

programs conducted on the campus.

Paper waste ranks second in the total solid waste generation index of the

campus. Key sources for paper waste generation are the office, and science

departments. The potential paper waste source in any educational institute is

library so keeping this in mind and to reduce paper waste generation in library

Shri Shivaji Arts, Science and Commerce College, Motala has adopted an

advance library management software.





1. Paperiess Campus:

i. The steps like preference should be given to cloud storage against hardcopy

prints for storing office-related documents and paper.

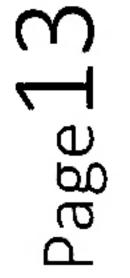
ii. The surveys and tests can be conducted on online platforms like Google forms.



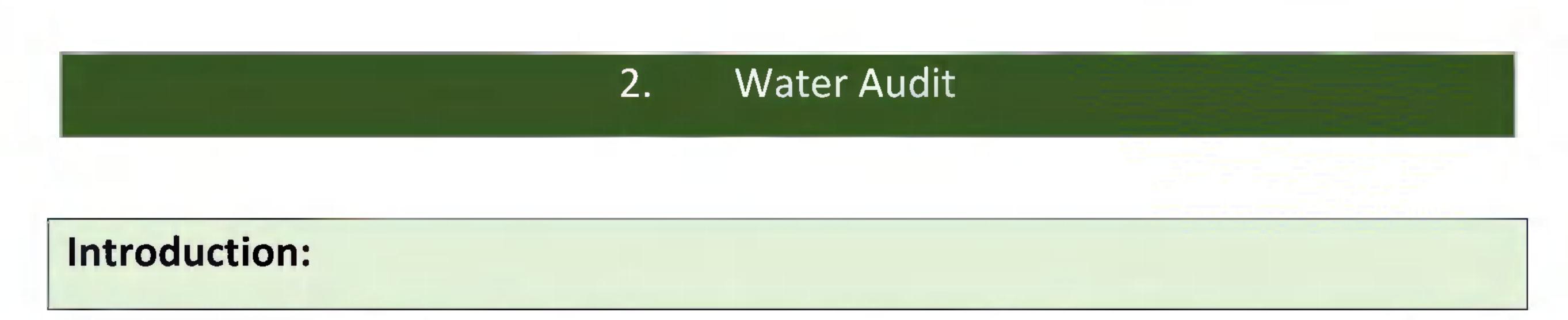












Water is the prime important constituent of life. The quality of water and

availability of water are the factors that define the health of the system. In

education institutes having science faculty, PG departments, and research

center, the amount of chemical mixed waste-water generation is considerable.

In the institute like Shri Shivaji Arts, Science and Commerce College, Motala

which is having around 1073 stakeholders, it is necessary to build appropriate

water storage systems, check on the water demand, ensure efficient use of

water and develop appropriate waste-water management system. The campus

of Shri Shivaji College of Arts, Science and Commerce, Motala, holds several

trees, and a toilet which are key sink areas for non-potable water. Whereas

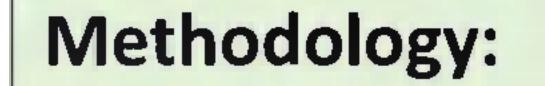
water purifiers in the campus, is major potable water storage systems. All the

detailed study regarding water system of the campus is reported in this report.

Aims and objectives:

- To describe the water storage system of the campus in great detail.
- To estimate the total potable and non-potable water demand of the campus.
- To compare data regarding water storage systems and estimated water demand.
- To recommend specific techniques to use water efficiently.





1. Data Collection

i. Water storage system:

The water storage system of the college is documented by organizing broad

interviews with the college staff and spot inspection by audit experts.

ii. Potable and non-potable water demand:

For estimating the water demand of the campus, surveys are carried among

all the stakeholders and staff by the digital way (Google forms), the collected data is then analyzed and represented in Microsoft Excel.

iii. Wastewater management system:

The data on the wastewater management system is collected by visiting

the places on the campus by audit experts.

2. Data Analysis

The collected data from digital surveys, interviews, and spot visits is then

analyzed by MS-Excel and represented in suitable diagrams.

3. Comments and Recommendations

The comments and recommendations have been made considering the

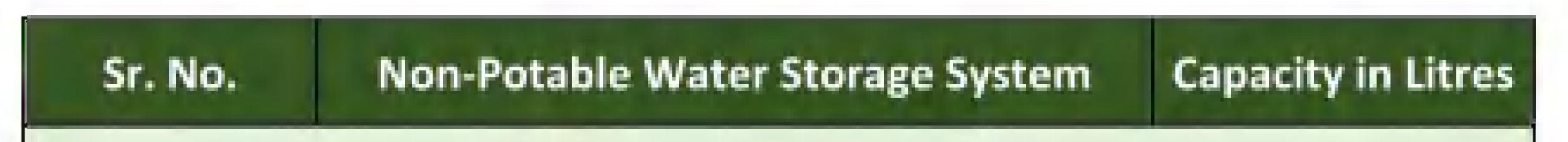
number of stakeholders, the total water demand, water storage system,

wastewater generation, and wastewater management system.





Water storage details:



Campus	(incluc	ling toi	let)
--------	---------	----------	------

1	Adminstrative Building	1000
2	Science Building	2000
3	Humanities and Library Building	1000
4	Toilets	1000
	5000	

Sr. No.	Potable Water Storage System	Capacity in Litres			
Campus					
1	Humanities Building	1000			
2	Science Building	500			
	Total	1500			





WATER USAGE

Water users	Number
Students	1044
Teaching staff	22
Non-teaching staff	7
Total	1073

The total number of taps:

Toilets, washrooms, garden, departments (Science lab)



1	Science Lab	22	
2	Washroom	20	
3	Garden	6	
6 Toilets		11	
	Total		





 ∞

Page

Calculations:

1. Non-Potable Water Demand: (excluding laboratory use)

Per Head Non-Potable Water Demand Calculated by analyzing data of personal

individual water use collected by Google Forms.

Net Non-Potable Water Demand is: 04 Lit/head/day

Number of Users = 1044

Total Non-Potable Water Demand = 4176 Lit/day

Total Non-Potable Water storage system capacity= 5,000 lit

Discussion: After considering water flow to the laboratory and garden including leakage and wastage, the water storage system is properly built considering water demand.

Recommendation: Water tanks should be fully refilled after every day.

2. Per Head Potable Water Demand:

Per Head Potable Water Demand Calculated by analyzing data of personal

individual water use collected by Google Forms.

Net **Potable Water Demand** is: 02 Lit/head/day

Number of Stakeholders = 1044

Total **Potable Water Demand** = 2088 Lit /day

Total **Potable Water** storage system capacity = 1,500 lit

Recommendations: By caiculations, it is recommended to refili the Potable water storage system tanks everyday.

Recommendations: 1. Waste-water disposal:

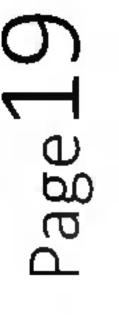
The healthy practice should be adopted for wastewater disposal at

Chemistry laboratories, which includes- keeping three separate

containers for the chlorinated chemicals, non-chlorinated chemicals, and

water-miscible chemicals. The generated waste chemicals are then

suggested to be hand-over to the water treatment laboratories.













Introduction:

Shri Shivaji Arts, Commerce and Science College, Motala, believes in student's

utmost development by providing quality education. The institute takes all

moral, ethical, social responsibilities that will enhance students' focus in all

aspects of the course curriculum. For the same, the institute has taken in its

policy that, the institute will have silent but happening premises which will lead

to better growth of students. This report includes the data, calculations,

analysis, and discussion about the noise index of the campus and corresponding

standards set by government agencies.

Aims and Objectives:

1. To analyze noise level in campus considering road traffic parameters,

different noise indices, and altitudinal response.

2. Recommend healthy practices to minimize or maintain noise levels.

Page 21



Methodology:

1. Review of literature and Government standards: This audit procedure

included a review of government policies related to noise standards in

educational institutes.

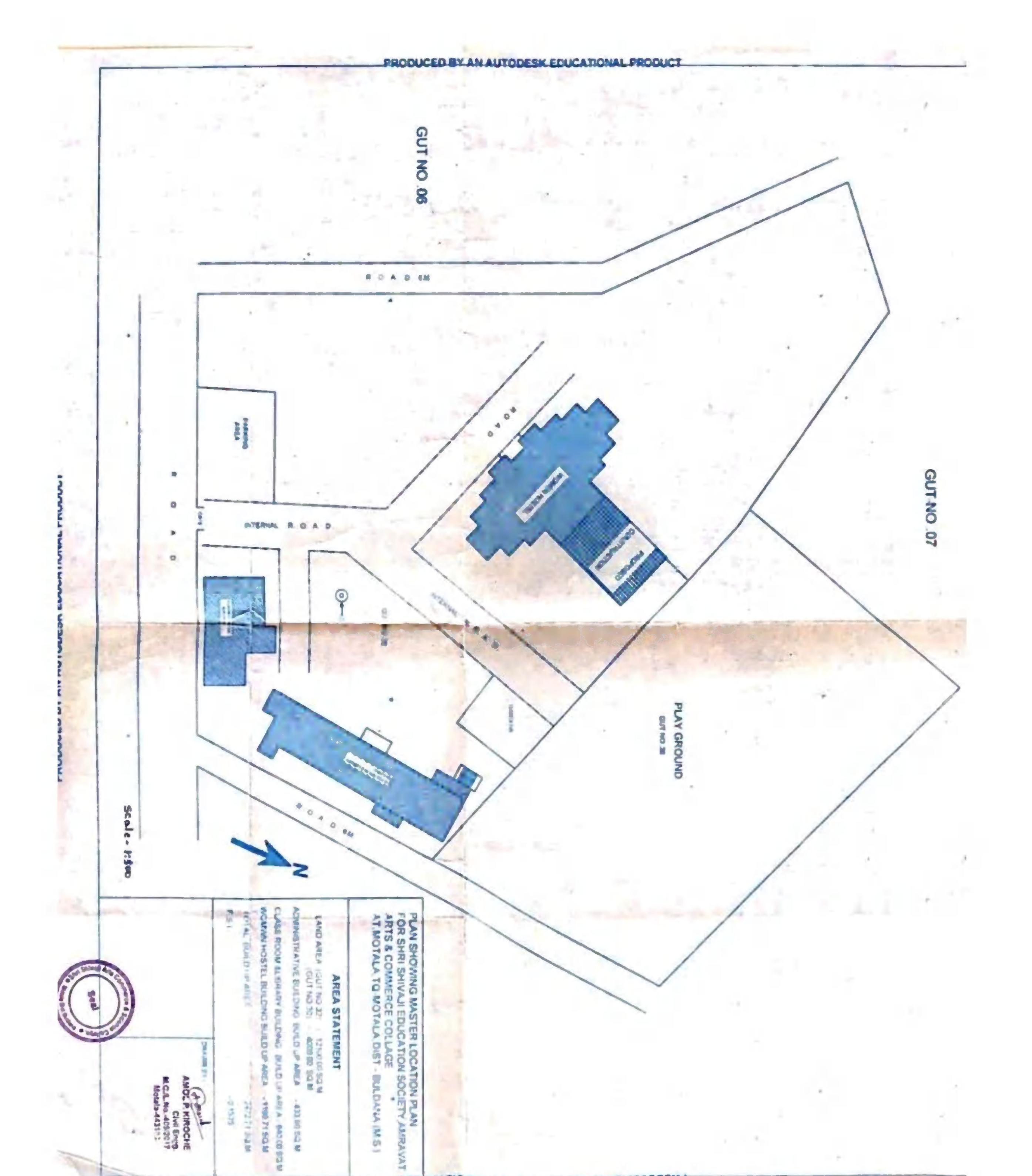
2. Data Collection: The data regarding noise is collected from different

locations and times. Noise Meter is used for the collection of data in decibels.

3. Result and Conclusion: The result and conclusion are drawn after the detailed analysis of the literature reviewed and the data collected.







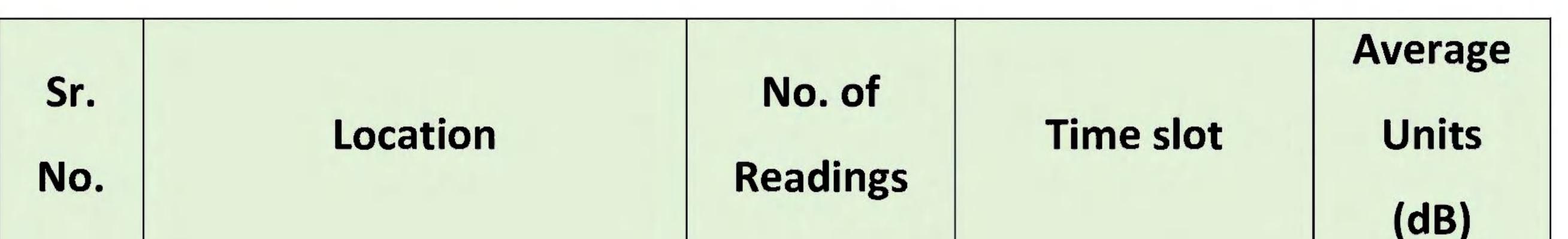
TODUCED BY ANAUTODESA EDUCATIONAL PRODUCT

Map of Shri Shivaji Arts, Commerce and Science College, Motala





Observations:



					(uD)	
	1.	Ground	10	10:00 am to	33.7	
				05:00 pm		
	2. Library		10	12:30 pm to	24.6	
				04:30 pm		
	3.	Office	10	10:00 am to	40.2	
	Э.			03:00 pm		
	Л	Claceroome	10	10:00 am to	10 6	
4.		Classrooms	10	04:00 pm	40.6	





Conclusion:

The key places for noise generation are Classrom and office premises, which

shows the highest (Average for the location) i.e. 40.6 dB and 40.2 dB and Library

has the lowest (Average for the location) noise generation i.e. approximately near to 24.6 dB.

The standards set by CPCB (Central Pollution Control Board) for silent

zones include noise levels of 55 dB in the day-time and 45 dB in the night-time.

The core study areas of the college premises are meeting the standards set by

CPCB for the educational institute and so the college can be considered as a

silent zone as it meets the standards set by CPCB. The every corner of the college

is free of external noise as it is surrounded by farmland from 3 sides and a rarely

busy road on remaining i.e. front side.

The highest level of noise in the campus is at the office and classroom

premises, which is due to gathering of people at that location for official chores

as well as daily routine. The lowest noise level in the campus is near the library

which is due to the best management of library culture and architectural

planning of the infrastructure and dense vegetation in the campus.

Recommendations:

Following recommendations are made to monitor the noise level in campus:

1. It is recommended to plant more trees near the boundary of the college

campus, which will reset the noise level caused by vehicular traffic on the

adjoining road.







Diodiver Siry Audi





Biodiversity Audit: 4.

Introduction:

The biodiversity of any institute defines the perspective of the institute towards

the environment. More the diversity more the concern college has paid towards

the environment. Keeping this in mind biodiversity audit is carried at Shri Shivaji

Arts, Commerce, and Science College campus. This report includes the aims and

objectives set for the audit, observation, conclusion, and recommendations.

Aims and Objectives:

1. To enlist of species biodiversity of the campus.

2. To analyse spatial features of the area.







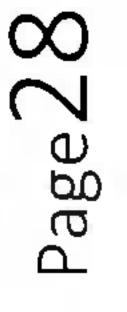
1. Field surveys: Extensive field surveys are carried to enumerate floristic

diversity and enlisting of faunal diversity.

2. Collection and analysis of data: The collected data from field surveys are

tabulated and analyzed for deciding the biodiversity status of the campus.

- 3. Discussion: The aspects regarding the biodiversity audit and environment-centric approach of an institute are discussed in great detail.
- 4. Recommendations: The recommendations are issued after a detailed study of the data.





Observations and inventory

Sr. No.	Name of the plant	Number of individuals
1.	Azadirachta indica	105
2.	Pongamia pinnata	24
3.	Roystonea regia	9
4.	Ficus Benjamina	8
5.	Delonix regia	10
6.	Mangifera indica	2
7.	Cordia dichotoma	1
8.	Polyalthia longifolia	5
9.	Bougainville <mark>a</mark>	3
10.	Nyctanthes arbor-tristis	1
11.	Terminalia catappa	5
12.	Dalbargia sisoo	35
13.	Neolamarckia cadamba	2
14.	Tecoma stans	1
15.	Aegle marmelos	3
16.	Ziziphus jujuba	10
17.	Casia agustifolia	23
18.	Ficus religiosa	1
19.	Pentandra ceiba	6
20.	Ficus benghalensis	4
21	Acacia nilotica	4

Page 29

Sr. No.	Name of the plant	Number of individuals
22	Albizia lebbeck	1
23	Alstonia scholaris	4
24	Tecoma stanz	1
25	Acacia Leucophloea	1
26	Bambussa bamboo	1
27	Tectona grandis	1
28	Moringa oleifera	1
29	Syzygium cumini	1
30	Gliricidia sepium	1
31	Butea monosperma	1
32	Kigelia pinnata	1
Total		276



Faunal Diversity:

Sr. No.	Name of the organism	
1.	Indian Squirrel	
2.	Lime Butterfly	
3.	House Crow	
4.	Bat	
5.	House Sparrow	
6.	American House Spider	
7.	Frog (<i>Rana tigrina</i>)	
8.	Common black ant	

Sr. No.	Name of the organism	
9.	Green bee eater	
10.	Spotted Owlet	
11.	Common wall lizards	
12.	Snail	
13.	Honey Bee (<i>Apis dorsata</i>)	
14.	Earthworm	
15.	Termites	
16.	Cockroach	
17.	Bed Bug	
18.	House F ly	
19.	Mosquito e s	
20.	Rat-Snake	
21.	Beetles	

Discussion:

The 276 individuals from 32 plant species and 30 notable faunal species among

many other species show the richness of the campus. The institute is trying its

best to maintain the biodiversity on the campus as well as off-campus. Knowing

the need for percolation of scientific knowledge in the society, the Botany

department has carried various projects to collect taxonomic information about

the plants belonging to nearby areas, college as also donated tree sapling to the

passed student of the college on the occasion of convocation and as a part of

social responsibility around 500 plants of different species are planted by the

Page31

college in the surrounding village under the Biologihcal Society established by

the College, images and news cuttings of the same are attached in the annexure.

The college has also installed the honey bee boxes in the campus which plays

essential part in honey bee conservation.

By considering need of mass plantation and less germination of the seeds of wild

plants, the college has conducted a workshop on 'Seedball Making' which

provided handson training to its stakeholder and passed a good message of

conservation into the society.

Recommendations:

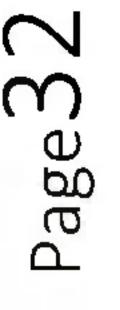
Following recommendations are issued after studying the collected data:

1. As the campus is rich in floristic diversity, efforts should be taken for

raising seed banks in the campus, which can be useful in conserving

biodiversity.

2. The plants from native flora should be preferred for further cultivational activities on the campus.





ANNEXURE

News Cuttings of different environmental related activities



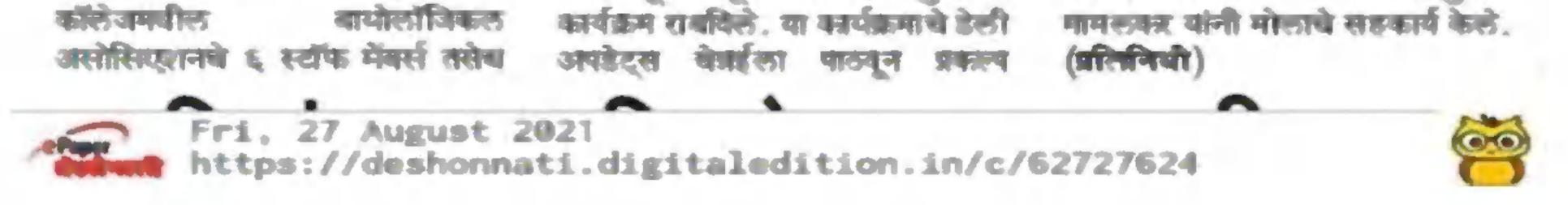
कार्यक्रम राजनून हा प्रकल्प बेस्ट अचीकर मुपने हा प्रयत्न यशस्यी केला. यशस्वी विद्यार्थ्यांना २५ ऑगस्ट रोजी प्राधार्य प्रा.डॉ.पांडे यांच्या हस्ते प्रमाणपञ्च देवून सन्मानीत करण्यात আলি.

आयजेन हुए चेम्रई योगी भी शिवाजी कला, वाणिज्य व विज्ञान आ.डॉ.चित्रा गठाविद्यालय येथील दिलकर मोरे यांची प्रोजेक्ट करे जाहिनेटर म्हणून निवड करण्यात आसी होती. त्यांच्या मार्मदर्शनाखाली गताविद्याल-याच्या विद्याल्यांनी ९९ दिवस सदर प्रकल्पाक काम केले. वासाठी ब्रा.डॉ.चित्रा मोरे यांनी

बेस्ट अचीव्हर गुप महाराष्ट्रामध्ये पहिला.. चेन्मई दारा आयोजीत ९९ दिवसाच्या ऑलनाईन प्रकल्पामच्ये त्री शिवाजी महाविद्यालय मोताळा येथील बेस्ट अचिक्र गुपने यश संपादन केले. या ग्रुपमच्ये शुभम जैस्वाल, मोहम्मद उमेर, सीमा खान, मिरा मिरगे, ज्वेता चहाकर, मोहिनी रोळके, अंजली हांडे, श्रध्दा निकम, ज्ञानेस्वरी माललाणे, कामिणी चोपडे या विद्याव्यांचा समावेश आहे.

बीएससी पार्ट-२ व बीएससी पार्ट-३ वशस्वी केला. प्रा.मोरे तसेच विद्यार्थ्यांनी मधील १० विद्यार्थ्यां वा एक गट तयार प्रत्यव ऑनलाईन प्रेझेंटेशन केजन वेलो होते. विद्याभ्यांनी ९९ दिवसा दरम्यान यूतारोपण, स्वच्छता अभियान, आरोग्व काळजी, वेस्ट दू बेस्ट तसेच ओल्पा व सुलया कचन्यापासन साते तयार करुन शोतीपयोगी खते तयार केली. तसेच प्लास्टीकचे तोटे समाजावन सांगुन प्लास्टीक निर्मुलनाचे

वित्राजी कॉलेजच्या या ग्रुपची बेस्ट अचीवर ग्रुप म्हणून प्रथम चारमध्ये निवड केली. हा महाराष्ट्रातील एकमेव ग्रुप ठरला आहे. कास्यातेसाठी प्रा.डॉ.लकुर, प्रा.डॉ. अरुण गगरे, प्रा.डॉ.शूमम साखरे, प्रा.डॉ.राहुल उके महाविद्यालयाचे प्राचार्य डॉ.सनिल



श्री शिवाजी महाविद्यालयात मधुमक्षिका पालन प्रकल्पाचे उदघाटन

मोताळाः स्थानिक श्री शिवाजी कला वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालयात प्राणिशास विभागाअंतर्गत महाविद्यालयात मधुमक्षिका पालन प्रकल्पाचे उदघाटन करण्यात आले . मचमाशी पालन हा शेतीवर आचारित कृषी पुरक उपक्रम आहे. शेतकरी अतिरीक्त उत्पन्न मिळवण्यासाठी हा उद्योग करु शकतात. मचमाश्या फुलांमचील मकरंदाचे



विविध प्रकल्प महाविद्यालयात प्राणिशास विभागातर्फे आयोजित केल्या जातात. या प्रकारच्या प्रकल्पामुळे विद्यार्थाना प्रात्यक्षिक स्वरूपात माहिती मिळते व स्वतःच्या पायावर भविष्यात उभे राहण्यासाठी मार्ग मिळतो. महाविद्यालयातील आशा प्रकारच्या आभ्यासपूरक उपक्रमा मुळे विष्यार्थ्यांमध्ये उद्योजकता व स्वयंरोजगार भावना विकसित होईल. कार्यक्रमाला प्राणिशास विभाग प्रमुख डॉ. अभय ठाकूर,

मधामध्ये रुपांतरण करतात आणि

त्यांना पोळयाच्या कण्प्यांमध्ये साठवून ठेवतात. जंगलांमधून मध उद्योग एक टिकाऊ उद्योग म्हणून पासूनच शेतीशी निगडित, या प्रात्याक्षिके कारण्यासबंधीची डॉ. अरुण गवारे, डॉ. चित्र मोरे गोळा करण्याचा उद्योग उदयास येत आहे. मच, पोलन, व्यवसायाचे महत्व महाविद्यालया माहिती श्री विष्णू कुमार जंगले डॉ. प्रवीण ठेंग, डॉ. राहुल उके, दीर्घकाळापासून अस्तित्वात आहे. बी व्हेनम, प्रोपोलिस, रॉयल जेली तील प्राचार्य डॉ. सुनील पांडे सचिव हनी बी केअर कुलस्टर प्रा. शुभम साखरे तसे च मध आणि त्यापासून बनवलेल्या आणि मेण ही मधमाशी पालनातून सरानी विद्यार्थाना समजावून जळगाव व गजानन तिरुमल यांनी महाविद्यालयातील प्राध्यापक वृंद, उत्पादनांची बाजारपेठेतील मागणी मिळणारी आर्थिकदृष्ट्या महत्वाची सांगितले. तसेच या प्रकल्पाची महाविद्यालयात देण्यात आली. शिक्षकेतर कर्मचारी तसेच विद्यार्थी वाध्त असल्याने मधमाशी पालनाचा उत्पादने आहेत. विदयार्थी दशे महत्वपूर्ण माहिती तसे च अशा प्रकारचे विद्यार्थी केंद्रित मोठया संख्येने उपस्थित होते .

EcoShastra

 \cap Page 3

श्री शिवाजी महाविद्यालयात वृक्षारोपण संपन्न



आवळा, फणस, कडुनिंब, पिंपळ, ओमप्रकाशजी देशमुख (आजीवन सदस्य,श्री शिवाजी शिक्षण संस्था उंबर, लक्ष्मणफळ, वड, सिताफळ, अमरावती) व मा. प्राचार्य करंज,मोह,आदीवृक्षांचे रोपण नी लेशजी गावंडे (व्यवस्थापन मान्यवरांच्या हस्ते करण्यात आले. परिषद सदस्य, सं.गा.बा. अ. वृक्षारोपण कार्यक्रमाच्या यशस्विते विद्यापीठ) यांच्या शुभ हस्ते साठी प्रा. नागेश गट्टूवार, डॉ करण्यात आले. यावेळी प्राचार्य डॉ अभय ठाकूर, प्रा.डॉ. अरुण गवारे, सुनील पांडे सर, प्रा. डॉ सुनील प्रा. भास्करराव भिसे, प्रा. पराग मामलकर सर, प्रा. धुमाळ सर, प्रा ब्राह्मणकर, प्रा. हिरनवाळे, प्रा. दादा सौ. मास्कर मॅडम, प्रा मेहेरकर, मनगटे,प्रा. निलेश रहाटे, प्रा. प्रतिक प्रा. पुरुषोत्तम चाटे, प्रा डॉ प्रविण गायकी, प्रा.डॉ सुप्रिया बेहरे मॅडम, विकास समितीचे सन्माननीय ठेंग, प्रा.डॉ उवेंग, प्रा.साखरे डॉ चित्रा मोरे मॅडम, प्रा रामेश्वर

मोताळा ःस्थानिक श्री शिवाजी कला वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय मोताळा येथे दिनांक १९/०७/२०२१ रोज सोमवारला वृक्षारोपण कार्यक्रमाचे आयोजन वनस्पतीशास्त्र विभाग, राष्ट्रीय सेवा योजना व राष्ट्रीय छात्र सेना यांच्या संयुक्त विद्यमाने मा. प्राचार्य डॉ सुनील पांडे सर यांच्या मार्गदर्शनात करण्यात आले होते. या कार्यक्रमाला महाविद्यालयीन

उपस्थित होते. यावेळी अर्जुन, बनकर,श्री गवई यांनी प्रयत्न केले. सदस्य मा. व्ही. टी. देशमुख, मा.





संवर्षन दिन साबरा करण्यात आला. कन्या वन समृद्धी योजनेचा लाभ घेण्याचे केले आवाहन वनकेत्रपाल मा.विश्वास धोरात साहेब यांनी केले. 1

वनस्पतीशास विभाग व सामाजिक वनीकरण विभाग परिक्षेत्र मोताव्य यांच्या संयुक्त विद्यमाने एम. ओ. यु. अंतर्गत या कार्यक्रमाचे आयोजन करण्यात आले होते. कार्यक्रमात्म प्रमुख अतिथी मा. विश्वास धोरात साहेब, वनक्षेत्रपाल, सामाजिक बनीकरण बनक्षेत्र मोताळा उपस्थित होते. यावेळी कार्यक्रमाचे अध्यन्न मा. प्राचार्य डॉ सुनील पांडे सर तर प्रा. डॉ सुनील मामलकर सर, प्रा. विजय धुमाळ सर, प्रा सी. नंदा मास्कर मॅडम, प्रा. अविनाश मेहरकर यांची प्रमुख उपस्थिती होती.मा कार्यक्रमात प्राचार्य साहेवांनी मा. धोरात साहेवांचे वृक्ष देकन स्वागत केले.तर धोरात साहेबांनी

सामाजिक बनीकरण विभागाच्या वतीने कुटुंबात कन्यारत्न बन्माला आले त्या डगे,प्रा. डॉ प्रविण ठेंग, डॉ राहुल उके, मा. प्राचार्य डॉ सुनील पांडे सर यांना कुटुंबाला ५ फळवृश्व व ५ सागवान प्रा. शुभम साखरे, प्रा. नागेश गडुवार, ताम्हण/ जारुळ वृक्ष भेट दिले. यावेळी वृक्ष सामाजिक वनीकरण विभागामार्फत ाडॉ अभय ठाकूर, डॉ. अरुण गवारे, प्रा. मा. बोरात साहेबांनी वनविभागाच्या मोफत देण्यात येतात अशी माहिती भास्करराव भिसे, प्रा. पराग ब्राह्मणकर, विविध योजनांविषयी माहिती दिली व त्यांनी दिली. यावेळी राष्ट्रीय छात्र प्रा. हिरनवाळे, प्रा. दादा मनगटे, प्रा. महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांनी "कन्या सेनाच्या व राष्ट्रीय सेवा योजनेच्या निलेश रहाटे, प्रा. प्रतिक गायकी, प्रा.डॉ वन समृद्धी" * योजनेचा लाभ घेण्यासाठी स्वयंसेवकांना महाविद्यालयाच्या वतीने सुप्रिया बेहरे मॅडम, डॉ चित्रा मोरे मॅडम, समाजात जनजागृती करावी असे वृत्तरोपटवाचे वाटप करण्यात आले. मा प्रा. रामेश्वर बनकर व महाविद्यालयाचे आवाहन केले. या योजने अंतर्गत ज्या प्रसंगी प्रा. पुरुवोत्तम बाटे, प्रा.दिनेश शिवाजी उपस्थित होते.





राष्ट्रीय वेबीनार संपन्न

मोताळा दि. २८ । प्रतिनिधी मोताळा- स्थानिक श्री शिवाजी कला वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय मोताळा, बुलढाणा येथे वनस्पतीशास्त्र विभागाच्या वतीने राष्ट्रीय विज्ञान दिनाचे औचित्य साधून ''ऑरगॅनिक फार्मीगः प्रिन्सिपल अँड स्कोप" या विषयावर वेबिनारचे आयोजन करण्यात आले होते. कोवीड- १९ चा प्रादुर्माव लक्षात घेता वेविनार ऑनलाईन पद्धतीने गूगल मीट च्या माध्यमातून घेण्यात आला. कार्यक्रमाचे



अध्यक्ष माननीय प्राचार्य	en not ingen sind i sint ing
डॉ. एस. डब्ल्यू. मामलकर	वाळण्याचे आवाहन त्यांनी याप्रसंगी
हे होते. या कार्यक्रमाला	केले.
	कार्यक्रमाचे संयोजक
प्रा. डॉ सुशील सातपुते सर,	वनस्पतीशास्त्र विभागप्रमुख प्रा.
सहाय्यक प्राध्यापक, एम.	डॉ. प्रविण ठेंग व आयोजन सचिव
जी. एम., नानासाहेब कदम	
कृषि महाविद्यालय गांधेली	डॉ. राहुल उके व प्रा. साखरे हे
औरंगाबाद हे प्रमुख वक्ते	होते. कार्यक्रमाचे सूत्रसंचालन
	प्रा. डॉ. अभय ठाकूर यांनी, तर
म्हणून उपस्थित होते.	व्याख्यांत्यांचा परिचय प्रा. डॉ.
अध्यक्षीय भाषणामध्ये	प्रविण ठेंग यांनी करून दिला.
महाविद्यालयाचे प्राचार्य डॉ	
मामलकर सर यांनी सेंद्रिय रोतीचे	तांत्रिक बाबू प्रा. साखरे सरांनी
महत्व विषद करताना श्री शिवाजी	सांभाळली व आभार प्रा. डॉ राहुल
	उके यांनी मानले. कार्यक्रमाला
शिक्षण संस्थेचे संस्थापक अध्यक्ष	प्राध्यापक, संशोधक विद्यार्थी,
स्वतंत्र भारताचे पहिले कृषीमंत्री	महाविद्यालयातील विद्यार्थी मोठ्या
डों पंचायराव उपाख्य भाउनसाहेय	
देशमुख यांच्या कार्यांची आठवण	संख्येने उपस्थित होते. कार्यक्रमाच्या
करून दिली. भाऊसाहेबांना	यरास्वितेसाठी महाविद्यालयातील
	प्राध्यापक व शिक्षकेत्तर कर्मचारी
अपेक्षित भारत घडवण्यासाठी सेंद्रिय	यांनी अथक परिश्रम घेतले.

Page





श्रा रेवाजा महावधालयात पदवा वतरण समारम सपज्ज

अजहर शाह मतविद्या मोताळाः स्थानिक श्री । मालावा, जिल शिवाजी कला वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय मोताळा येथे दिनांक १९ जुलै रोज सोमवारला पदवी वितरण समारंभाचे आयोजन मा. प्राचार्य डॉ सुनील पांडे सर यांच्या मार्गदर्शनात करण्यात आले होते. या समारंभाला व विद्यापीठ गीताने करण्यात विभागप्रमुख प्रा सौ. नंदा महाविद्यालयीन विकास आली. उपस्थित सर्व मास्कर मॅडम यांनी केले व समितीचे सन्माननीय सदस्य मान्यवरचे स्वागत मा. प्राचार्य आभार वाणिज्य विभागप्रमुख या. व्ही. टी. देशमुख, डॉ सुनील पांडे सर यांनी प्रा डॉ सुनील मामलकर सर मा. ओमप्रकाशजी देशमुख केले. कार्यक्रमाचे प्रास्ताविक यांनी मानले. या समारंभाच्या (आजीवन सदस्य,श्री शिवाजी प्राचार्य डॉ सुनील पांडे सर यशस्वितेसाठी प्रा. नागेश शिक्षण संस्था अमरावती) व यांनी केले. यावेळी कोविड गट्टवार, डॉ अभय ठाकूर, मा. प्राचार्य नीलेशजी गावंडे १९ च्या नियमांचे पालन करून प्रा. शुभम साखरे, डॉ. अरुण (व्यवस्थापन परिषद सदस्य, कला शाखेच्या १४, वाणिज्य गवारे, प्रा. भास्करराव भिसे, सं.गा.या. अ. विद्यापीठ) शाखेच्या ०६ व विज्ञान प्रा. पुरुषोत्तम चाटे, प्रा. पराग यांची प्रमुख पाहणे म्हणून तर शाखेच्या ३० असे एकूण ५० ब्राह्मणकर, डॉ राहल उके, प्रा प्रमुख उपस्थितीमध्ये प्रा. डॉ विद्यार्थ्यांना पदवी प्रमाणपत्र व अमोल बढे व प्रा. हिरनवाळे, सुनील मामलकर सर, प्रा. वृक्षरोपे देऊन गौरव करण्यात प्रा. दादा मनगटे, प्रा. निलेश धुमाळ सर व प्रा. अविनाश आला. यावेळी मान्यवरांनी रहाटे, प्रा. प्रतिक गायकी, प्रा. मेहरकर उपस्थित होते. आपले मनोगत व्यक्त केले. डॉ सुप्रिया बेहरे मॅडम, डॉ समारंभाच्या अध्यक्षस्थानी या समारंभाचे समन्वयक चित्रा मोरे मॅडम, प्रा रामेश्वर मा त्वरी जी देणमज्य हे



मा. प्ला. टा. परामुख ह चोचे जार्मजानी गाम्यान	वनस्पतीशास विभागप्रमुर	ब बनकर, श्री सिराळ, श्री
होते. कार्यक्रमाची सुरुवात	प्रा. डॉ प्रविण ठेंग हे होते	. कुयटे, श्री खाडे, श्री धुरंघर व
दिप प्रज्वलन, प्रतिमा पूजन	कार्यक्रमाचे सूत्रसंचालन मरात	ी श्री सोनुने यांनी प्रयत्न केले.

age



श्री शिवाजी महाविद्यालयात राष्ट्रीय वन्यजीव दिन साजरा

मोताळाः श्री शिवाजी कला, प्राध्यापक तथा आय क्यू ये सी जागतिक वन्यजीव यांचे महत्व दिले. कार्यक्रमाचे आयोजन सुनील मामलकर सर याचे वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय संचालक प्रा. अविनाश मेहरकर आणि त्यां चे प्राणिशास विभागाचे विभाग प्रमुख मार्गदर्शन लाभले. कार्यक्रम यशस्वी मोताळा, बुलडाणा येथे प्राणिशास सर यांची उपस्थिती होती. कार्य पटवून प्रा. डॉ. अभय ठाकूर यांनी तर करण्यासाठी प्रा. मास्कर मॅडम विभागाच्या वतीने जागतिक तसेच प्रमुख दिले. प्रमुख सूत्रसंचालन व आभार प्रा. विजय थुमाळ सर, प्रा. वन्यजीव दिनाचे अवचैत्य साधून वक्ते म्हणून वक्ते प्रा. डॉ. आर प्रा. डॉ. अरुण गवारे यांनी केले पुरुषात्तम चाटे सर प्रा. प्रवीण 'वन्यजीव आणि त्यांचे संवर्धन या प्रा.डॉ.आर व्ही व्ही बहाद्रे आणि प्रमुख वक्त्यांचा परिचय ठेंग सर, प्रा. शुभम साखरे प्रा. विषयावर वेबिनारचे आयोजन बहादूरे सर सारां ना ि प्रा. डॉ. चित्रा मोरे मॅडम यांनी पराग ब्राह्मणकर आणि इतर दिनांक ३ मार्च रोजी करण्यात साहा यया वात्र मेळघाटातील केला. कार्यक्रमाची तांत्रिक बाजू प्राध्यापक आणि शिक्षेत्तर आले गेले होते. कॉविड-१९ चा प्राध्यापक, श्री वन्यजीव आणि प्रा. भारकरराव भिसे, प्रा. कर्मचारी यांचे महत्वाचे सहकार्य प्रादुर्भाव लक्षात घेता वेबिनार वसंतराव नाईक when a man has pity on all living creature T` शा िल निलेश रहाटे, प्रा. नागेश लाभले. कार्य क्रमाला

	महाविद्यालय धारणी,	A MELL AND AND MAL MARK MARKED	गट्टूवार, प्रा. दादा मनगटे, प्रा.	महाविद्यालयातील प्राध्यापक
माध्यमातून घेण्यात आला.	अमरावती यांची उपस्थिती "World	WildLifeDay त्याचे होणारे संरक्षण या	डॉ. राहुल उके यांनी सांभाळली.	तसेच संशोधक विद्यार्थी,
कार्यक्रमाला अध्यक्ष म्हणून	होती.अध्यक्षीय भाषणामध्ये प्रा.	विषयावर सविस्तर मार्गदर्शन		
		आणि त्याचे महत्त्व पटवून		



मोताळा (प्रतिनिधी) स्थानिक श्री शिवाजी कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, मोताळा येथे २ डिसेबर रोजी राष्ट्रीय प्रदूषण नियंत्रण दिवस साजरा करण्यात आला. या कार्यक्रमाला

महाविद्यालयाचे प्राचार्य डॉ एच.

जी. पाटिल सर उपस्थित होते.

महाविद्यालयातील रासेयो विभाग



आणि विज्ञान विभाग यांच्या संयुक्त विद्यमाने महाविद्यालयातील विद्यार्थी यांनी प्लास्टिक गोळा करण्यात आला. त्यानं तर करण्याचा संकल्प केला. यावेळी डॉ प्रविण ठेंग व डॉ अभय ठाकुर यांनी प्रदूषणामूळे होणारे दुष्परिणाम यावर मत व्यक्त केले डॉ अरुण गवारे, प्रा. डॉ मोरे मॅडम, अणि महाविदयालयीन परिसर जाणि महाविदयालयीन परिसर जाला. त्यानं तर करण्याचा संकल्प केला. यावेळी यांनी प्रदूषणामूळे होणारे दुष्परिणाम यावर मत व्यक्त केले





सीड बॉल निर्मिती कार्यशाळा एक पाऊल वृक्षसंवर्धनाकडे; श्री शिवाजी महाविद्यालयाचा उपक्रम संयोजक प्रा. साखरे हे होते. कार्यशाळेला सकाळ वृत्तसेवा विद्यार्थी मोठ्या संख्येने सहभागी झाले होते. दरम्यान, शुभम जैस्वाल मोताळा, ता. १८ : येथील श्री शिवाजी कला, वाणिज्य व विज्ञान

महाविद्यालयात बायोलॉजिकल सोसायटी आणि ग्रीन आर्मी यांच्या संयुक्त विद्यमाने बुधवारी ऑनलाईन सीड बॉल निर्मिती कार्यशाळेचे आयोजन करण्यात आले होते. प्राचार्य डॉ. सुनील मामलकर यांच्या मार्गदर्शनात सदर कार्यशाळा घेण्यात आली.

विद्याध्यामध्ये वृक्षारोपण आणि वृक्षसंवर्धनाची आवड निर्माण करणे

हा या आयोजनामागील उदेश होता. प्राणिशास्त्र विभागप्रमुख प्रा. डॉ. अभय ठाकूर यांनी सीड बॉलची संकल्पना विशद केली. वृक्षबीज फेकण्यापेक्षा सीड बॉल बनवून फेकने किती महत्त्वाचे आहे ते वनस्पतिशास्त्र विभाग प्रमुख प्रा.डॉ. प्रवीण ठेंग यांनी सांगितले. कार्यशाळेचे

या विद्यार्थ्याने सर्वाधिक ५०१ सीड बॉल बनवन प्रथम क्रमांक पटकावला. कार्यशाळेच्या शेवटी प्रश्नमंजुषाचे आयोजन करण्यात आले होते. सहमागी सर्व विद्यार्थ्यांना प्रमाणपत्र देण्यात आले. कोविड १९ विषाण्ंचा प्रादर्भाव लक्षात घेता कार्यशाळा ही ऑनलाईन पद्धतीने घेण्यात आली. कार्यशाळेच्या यशस्वितेसाठी डॉ. गवारे, डॉ. मोरे व डॉ. उके यांनी परिश्रम घेतले.

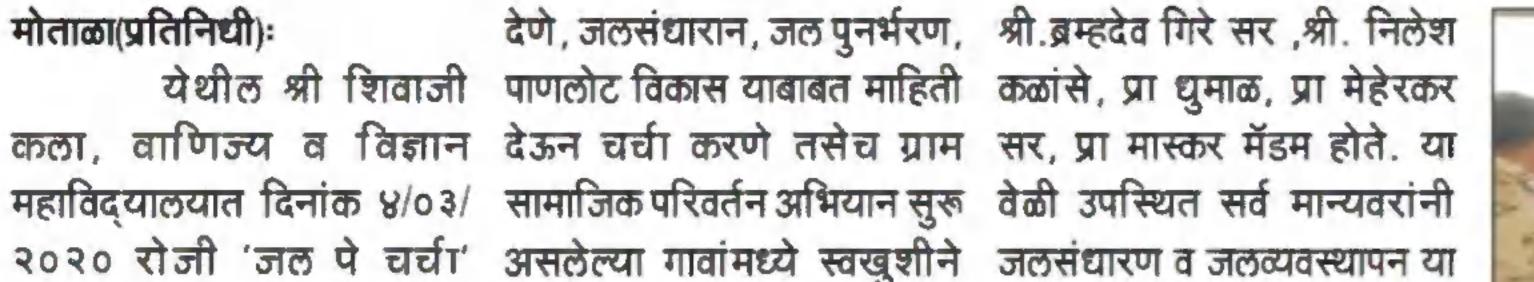


मोताळाःस्थानिक श्री शिवाजी कला उद्देश म्हणजे जगातील प्रत्येक वनस्पतीशास्त्र आणि प्राणीशास्त्र वाणिज्य व व विज्ञान माणसांमध्ये पर्यावरणाविषयी विभागातर्फे विद्यार्थ्यां मध्ये झाडे महाविद्यालयात दिनांक ५ जून जनजागृती करणे आणि संपूर्ण आणि प्राण्यांविषयी माहिती गूगल रोजी जागतिक पर्यावरण दिना राष्ट्राने पर्यावरणाविषयी पुधकार कलासरुम आणि इंटरनेट निमित्त वनस्पतिशास्त्र आणि घेणे असा आहे. जागतिक पर्यावरण माध्यमातून देण्यात आली. प्राणीशास्त्र विभागातर्फे आयोजित दिवस हा जगात वेगवेगळया संकल्पने साठी स्थानिक महाविद्यालया पद्धतीने साजरा करण्यात येतो. कार्यक्रमांतर्गत महाविद्यालयातील तील प्राचार्य डॉ. मामलकर सर आणि पर्यावरणाविषयी जनजागृती विज्ञान विभागातील विद्यार्थ्यांनी वनस्पतीशास्त्र विभाग प्रमुख डॉ. करण्यासाठी आज सभा, संमेलने, आपापल्या घरी तीस विद्यार्थ्यांनी प्रवीण ठेंग तसेच प्राणिशास्त्र विभाग झाडे लावून जागतिक पर्यावरण आणि चर्चासत्रे आयोजित करणे प्रमुख डॉ.अभय ठाकूर यांनी दिवस साजरा केला.जगातील १०० हे महत्त्वाचे आहे. विद्यार्थी दशेत विद्यार्थ्यांना योग्य मार्गदर्शन पेक्षा जास्त देशांमध्ये दिनांक ५ पर्यावरणाविषयी जनजागृती ही केले तसेच दोन्ही विभागातील जून हा दिवस जागतिक पर्यावरण अत्यंत महत्त्वाची आहे. याच प्राध्यापक प्रा साखरे सर, डॉ उके दिवस म्हणून उत्साहात साजरा संकल्पनेचा हेतू लक्षात घेऊन श्री सर,डॉ गवारे सर आणि डॉ मोरे केल्या जातो. या दिवसाचा मुख्य शिवाजी महाविद्यालयात मॅडम यांची सहकार्य लाभले.





श्री शिवाजी महाविद्यालयात 'जल पे चर्चा' कार्यक्रम संपन्न





कार्यक्रमाचे ग्राम सामाजिक श्रमदान करण्यास प्रोत्साहित करणे विषयावर मार्गदर्शन वेठ्ले. परिवर्तन अभियाना अंतर्गत हा होता. या कार्यक्रमाच्या कार्यक्रमाचे सूत्रसंचालन आयोजन करण्यात आले होते. अध्यक्षस्थानी प्राचार्य डॉ एच. जी. वनस्पतीशास्त्र विभागप्रमुख प्रा कार्यक्रमाची सुरुवात दीप प्रज्वलन पाटील सर हे होते तर प्रमुख डॉ प्रविण ठेंग सर यांनी केले तर व प्रतिमा पूजनाने करण्यात आली. उपस्थितीत प्रा डॉ भारंबे सर विइ प्रास्ताविक प्रा डॉ चित्रा मोरे मॅडम यावेळी प्रा. डॉ गवारे सर, प्रा डॉ सर, प्रा गायकी सर, प्रा ब्राम्हणकर या कार्यक्रमाचे उद्दिष्ट ान महाविद्यालयात मलकापूर, श्री यां नी वेव्ले. आभारप्रदर्शन उवेव्र सर, प्रा साखरे सर, प्रा सर, प्रा चन्नेकर सर, प्रा डॉ बेहेरे महाविद्यालयीन युवक युवतींना आनंद तिवारी सर श्री.राजेंद्र प्राणीशास्त्र विभागप्रमुख प्रा डॉ गट्टुवार सर, प्रा भिसे सर, प्रा मॅडम उपस्थित होते. कार्यक्रमाची · जल शक्ती अभियानाबद्दल माहिती वैराळकर साहेब, श्री.दिलीप मोरे, अभय ठाकूर सर यांनी मानले. रहाटे, प्रा मनगटे सर, प्रा हिरनवाळे सांगता राष्ट्रगीताने करण्यात आली.

age



Photographs



Latitude: 20.683132 Longitude: 76.207838 Elevation: 642.75±29 m Accuracy: 52.4 m Time: 24-07-2021 13:24 Note: Convocation ceremony









Vermicompost unit







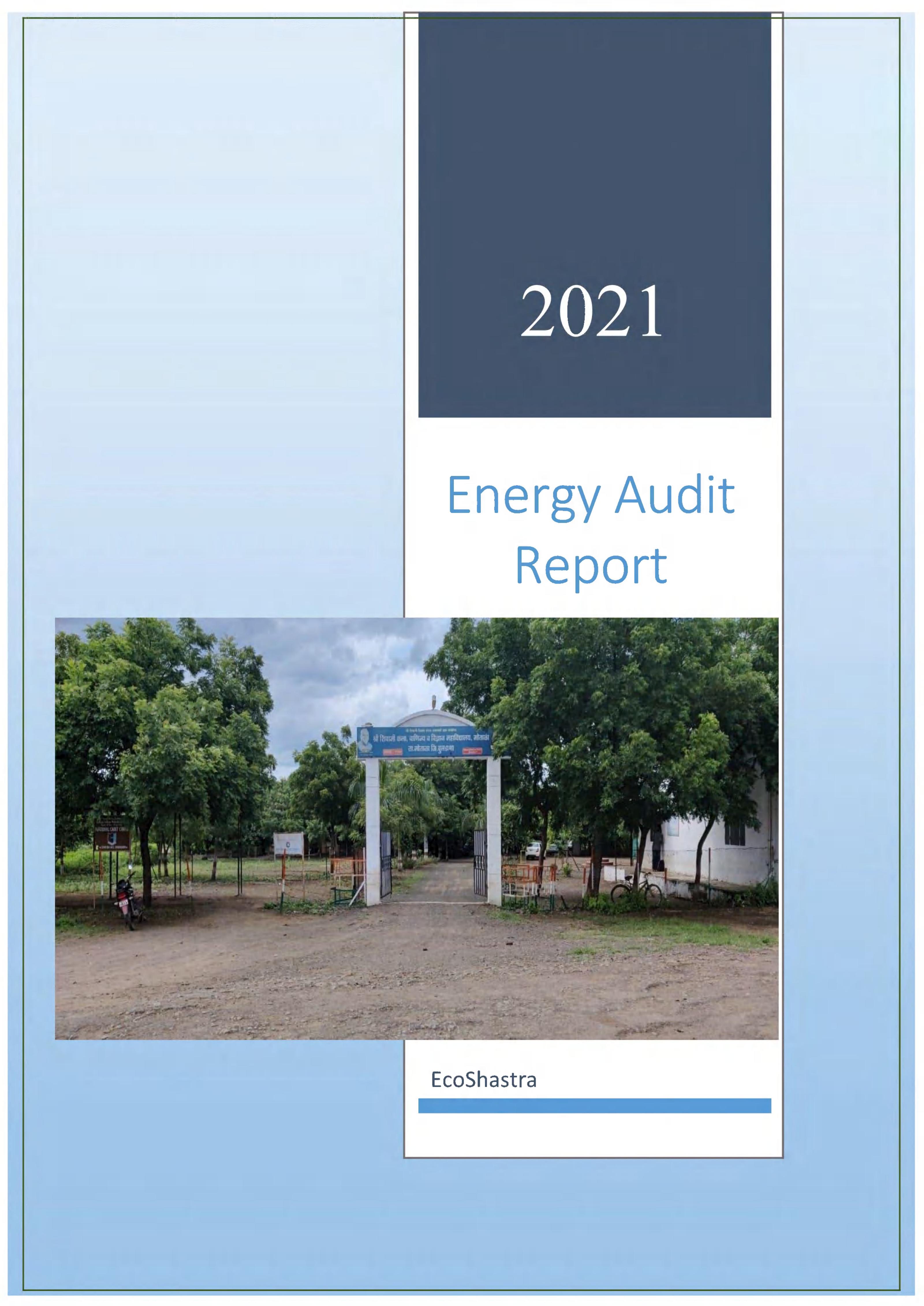
Rainwater harvesting



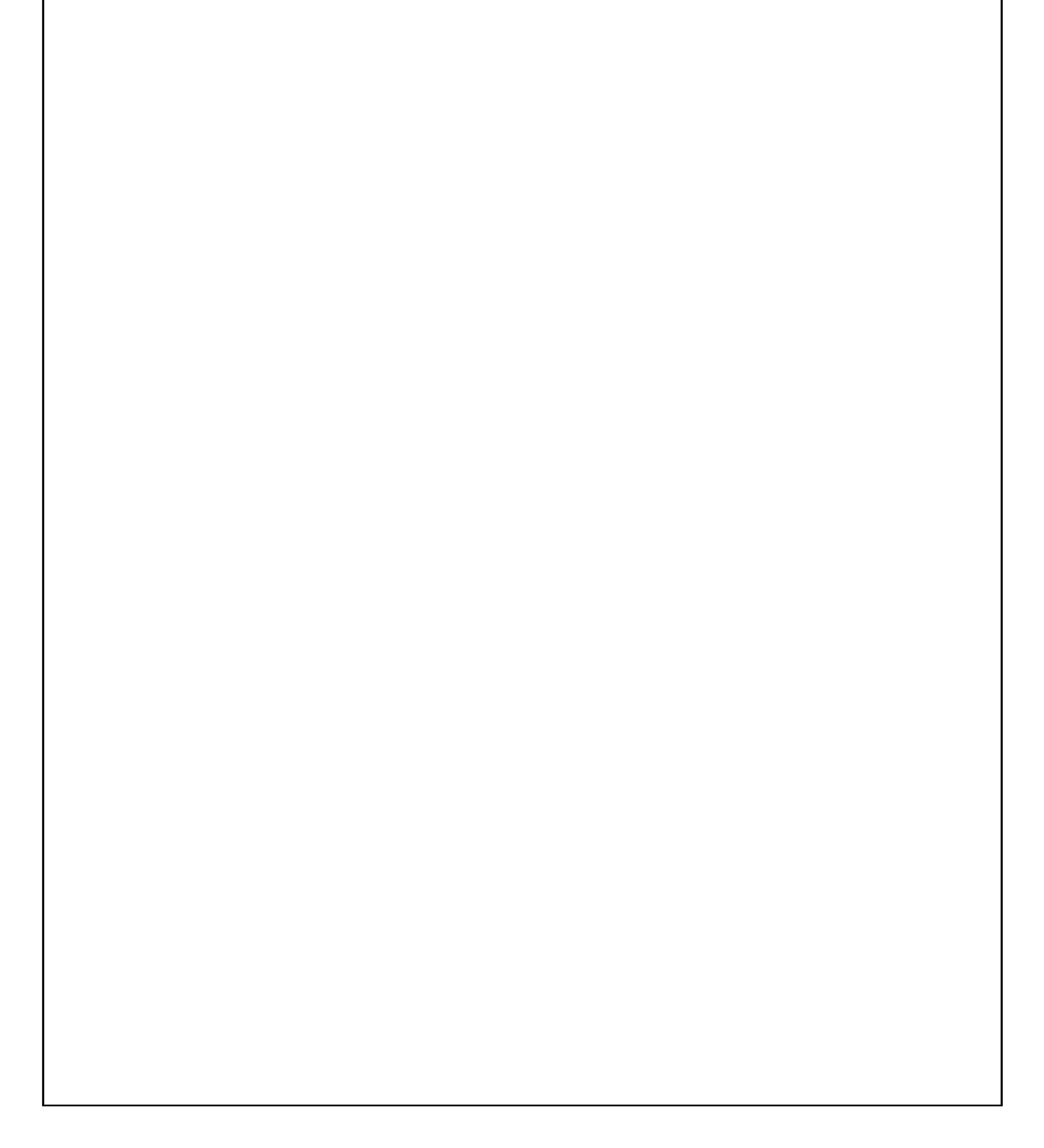
Bee keeping unit



Page43



This page is intentionally left blank





Shri Shivaji Education Society Amaravati's

Shri Shivaji Arts,

Commerce and Science College, Motala (MS)

Energy Audit Report

Submitted by





Consultancy & Services

This page is intentionally left blank

Page 1

Shri Shivaji Educatian Saciety, Amravati's

Shri Shivaji Arts, Commerce and Science College, Motala.

Shri Shivaji Education Society, Amravati, was founded in 1932, by Late DR.

Punjabrao Deshmukh, the first agriculture minister of independent India, and a

member of the "Constitution Draft Committee" for the Government of India. It is

one of the premier institutions of higher education in the Vidarbha region. It is worth mentioning that, under its canopy, there are in all 277 institutions including Medical, Agriculture, Engineering, Science, Law, Education as well as Higher Secondary Schools, High Schools, Middle Schools, and Primary Schools. The society has bagged many prestigious awards from the state government in recognition of its dedication to the field of education. Shri Shivaji Arts, Commerce and Science College, Motala was established in

1990 under the guidance of a great visionary, academician and first agriculture central minister of independent India Dr. Panjabrao alias Bhausaheb Deshmukh.

In the beginning it was providing only for maleducation in the faculty of Arts and Commerce. With the view to the importance of science and technology, the faculty of science was introduced in 2009 and in the same year the name of Arts and Commerce College was changed as Shri Shivaji Arts, Commerce and Science College Motala. Since the inception of science stream we started continuously taking serious efforts to provide education through science faculty to the poor and deprived students. It has very competent teaching staff in all departments as well as well-equipped science laboratories, computer department and rich and central library, very beautiful neat and clean campus, women hostel, well developed Oxygen Park, botanical garden and 200m track for morning Walkers. The NCC and

NSS unit which imparting the sense of social responsibility among all the students and also having Y.C.M.O.U. center. It always attempts to provide quality education to the students who are coming from all walks of life. Today it is the premier and multi- faculty educational center affiliated to Sant Gadge Baba Amravati University, Amravati. EcoShastra



JI. NU.	Name	Designation
1.	Dr. S. H. Pande	Chairman (Principal)
2.	Dr. H. S. Patil	Lead auditor
3.	Dr. D. B. Channekar	Coordinator
4.	Mr. P. M. Gaiki	Internal Energy Auditor

S.	Mr. A. S. Mahadik	External Energy Auditor
6.	Mr. P. A. Bramhankar	Energy Audit Expert

Page 2



Introduction:

Our nation has potential in intelligence but was on back foot in terms of

quantity and quality of education. Today our nation is marching towards

developed nation in numerous fields. Among these fields, we have to meet

energy demand and to produce clean sustainable energy. Our world is now in

energy crisis, we as world facing energy shortage, in future it may increase. This

causes lack energy for institutional work. Thus, we need institutional management in saving electricity, using it in smart way and producing electricity offectively for each emission produces.

effectively for socio-economical purpose.

For energy, our nation is entirely depending upon fossil fuels. India has

huge potential in producing energy in renewable sector. In India, 35% electrical

energy is used by industrial sector, 28% by domestic sector, 21% agriculture

sector, 9% Commercial sector and rest of electricity is used by common public applications. Energy conservation is the solution to the energy crisis, meaning reduction in energy consumption without compromising quality and quantity of work. Energy Conserved is the start of energy management, it leads to adequate rating of equipment's, replacing it with efficient (high rating) and improving habits to save more energy. It will vital to being self-sufficient organization in terms electricity.

In the present study, energy audit has been done. For these audit

laboratories, instruments, air conditioners, fans, lights, fans, computers and its

peripheral devices are considered in the study. The study also include total

economic budget of college for the electricity. We have calculated exact number

Page4

tubes, computer instruments etc. We studied all these mentioned thinks by

collecting exactly data from survey.

Experimental and data collection:

In building, in every room, how much fans, computers, instrument, AC etc.

were measured. According to survey following data is collected.

Total Power requirement of various equipment:

Appliance	Total	Total Daily power
Regular tube	2	240
LED	80	8000
TV screen	2	2640
CPU	10	10000
Printer	12	9000
Xerox Machine	1	900
Street lights	10	3840
Water Purifier	1	720
Bore-well	1	1492
Electric Motor	2	2238
CCTV	02	1200
CCTV 32''	1	1320
CCTV 15"	1	432
Total Monthly Consur	nption (KW)	1260.66



Consumption by various equipment

According to given power consumed by different equipment.

EQUIPEMENT WISE CONSUMPTION

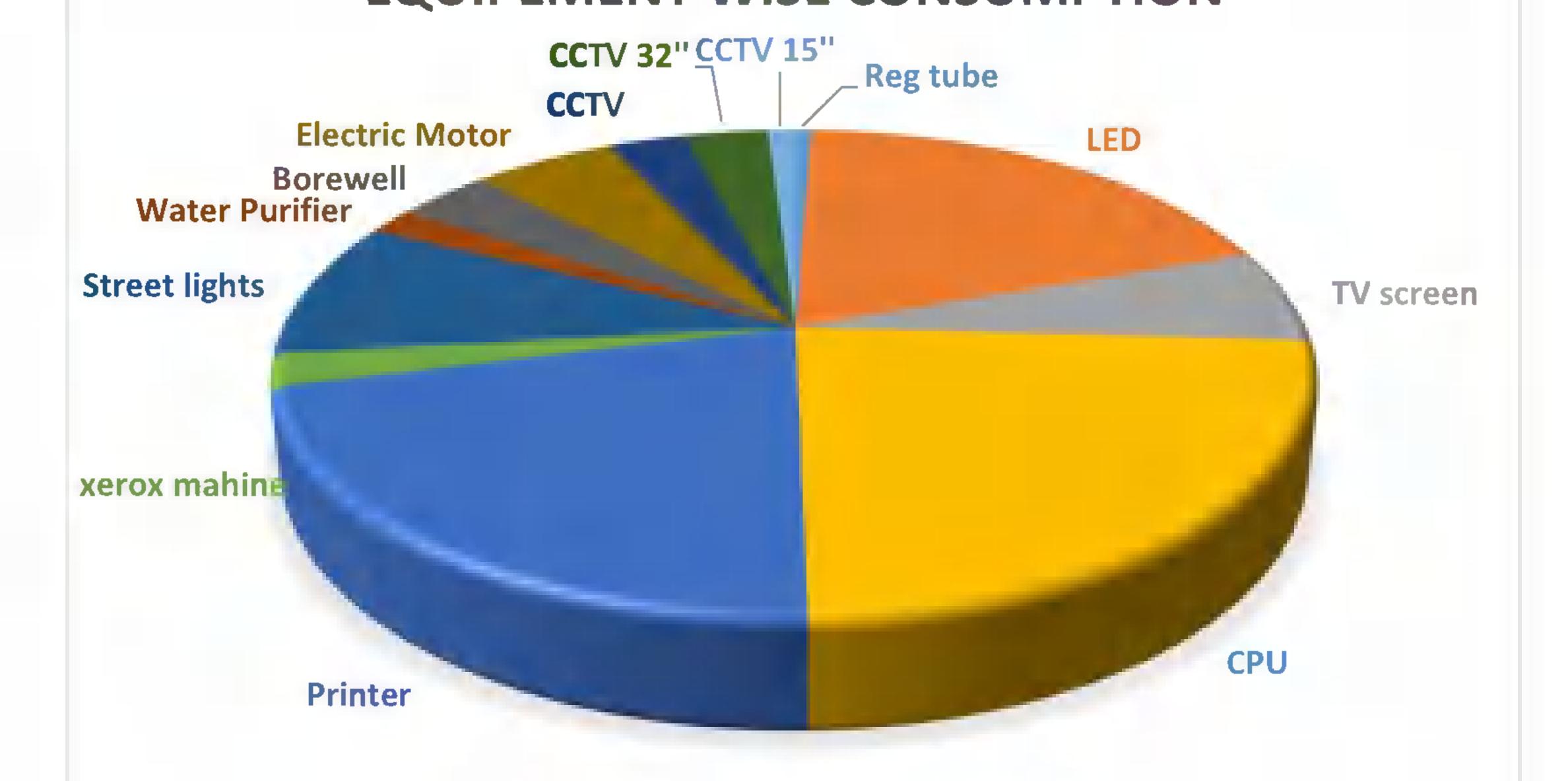
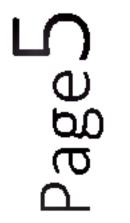
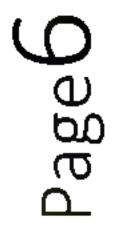


Fig. Power consumption by various equipments





3	Nov-20	520
4	Dec-20	299
5	Jan-21	490
6	Feb-21	520
7	Mar-21	398
8	Apr-21	438
9	May-21	360
10	Jun-21	354
11	Jul-21	511
12	Aug-21	546
Total Power Consumption in Yearly (Units)		7780
Average Power Consumption in Monthly (Units)		648.3333





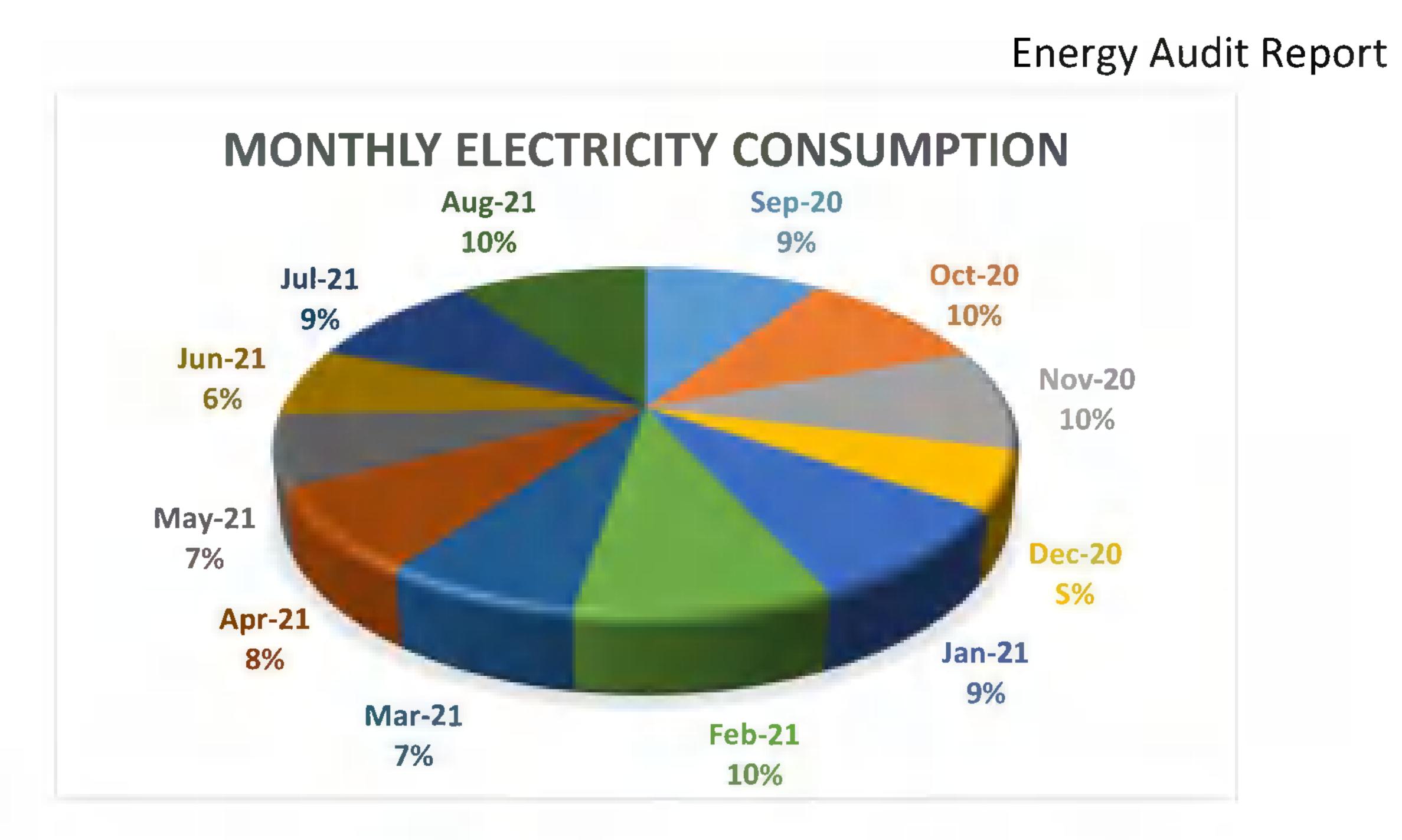


Fig. Graphical representation of contribution of various Instruments



1. Replace all regular tube light and CFL tube light using LED bulb, to save

more power.

- 2. Use stabilizers for AC, Xerox and other heavy load machines.
- 3. Use N-computing instead of separate computer assembly.
- 4. Use Renewable energy sources like Solar, Wind for power Generation.

Results and Discussion:

As per energy audit, electricity audit is done in Shri Shivaji of Arts, Commerce &

Science College, Motala. We have collected data by considering tube light, fan,

computers, printers and other instruments. The total energy required is 7780

KW.

Page /