




Balaghat Shikshan Sanstha's, Estd : 1971



## Arts, Science & Commerce College, Naldurg

Tq. Tuljapur, Dist. Osmanabad - 413602  
(Junior, Senior & Post Graduation)

Phone : (0) 02471 - 246042, \* 02471 - 242491,  
Fax : 02471 - 246042, Mobile : 9422749552  
E-mail : asccollegenaldurg@gmail.com,  
www.ascnaldurg.com

**Prin. Dr. S. L. Korekar**  
(M.Sc., Ph. D.)

---

Ref. ASCN .....  
Date : 12/01/2020

To,

The Managing Director,

Kancheshwar Sugar Industry,

Mangrul, Tq. Tuljapur Dist. Osmanabad

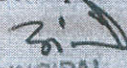
Subject: **Permission to Visit Sugar Industry.**

R/Sir,

With reference to the above cited subject, Our B.Sc.III<sup>rd</sup> Year (Botany) want to visit your Sugar Industry. Students are studying the Plant Pathology and industrial application of microorganisms in different industries part is included in the syllabus. For details information they want to perceive from your industry. Hence, our planning is to visit & spend 2-3 hours on 18<sup>th</sup> January, 2020.

Please give the permission & encourage the students.

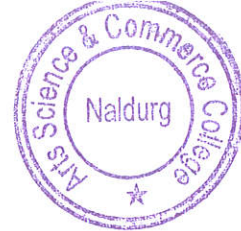
Principal



**PRINCIPAL**  
Arts, Science & Commerce  
College Naldurg  
Dist. Osmanabad  
Pin - 413 602

ole





**Report of Botanical Excursion**  
**(Industrial Visit and plant collection)**

Botanical Excursion was carried out to visit sugar factory, bio-fertilizer and agrochemical industry and diseased plant material collection. The visit was carried out at “KANCHESHWAR SUGAR FACTORY”, Mangrul tq. Tuljapur Dist. Osmanabad on 18<sup>th</sup> January 2020 for B.Sc. III Botany students. It is about 35 km away from Arts, Science and Commerce College Naldurg. Thirty seven students with four teachers, (Principal Dr. S. L. Korekar, Prof. Dr. V. S. Sawant, Prof. Dr. U. N. Bhale and Prof. Miss L. D. Done) and two lab assistants (Mr. Sharad Bagal and Mr. Barik Shinde) started the journey at 11.00 am by bus from college campus, it took 1 hour to reach the distance.

The main objective behind the visit was to know about the industrial manufacturing, process, products, different techniques, workers and employee etc. Company was established in 2014 & the main objective of the industry is the production of sugar, alcohol etc.

Students were divided into three groups. Students & teachers entered inside the factory and discussed with team leader and collected useful data / knowledge about the factory.

Sugar cane from the field is weighed on Weigh Bridge. Weighted cane from the weighbridge is unloaded into the feeder table.

Later on cane undergoes different processes such as cutting of cane, shredding washing, milling, clarification, filtration, evaporation, crystallization, centrifugation, refining, drying, packaging and storage.

Then it is dropped in to cane carrier which carries the sugar cane for preparation. It is prepared by the preparatory devices - i) Cane Kicker ii) Cane chopper and Leveller. Prepared cane from moves to milling section by rake carrier. Prepared cane passes through four consecutive mills, each mill consist



of three cylindrical rollers. All four mills were driven by powerful 500HP motors. Hot water is added at discharge of 3<sup>rd</sup> mill to extract maximum sugar cane juice from bagasse. Final discharge of bagasse from 4<sup>th</sup> mill is carried to Boiler through rake Elevator. Five feeders of Boiler feed bagasse in to furnace power turbines to produce 1500 megawatt electricity. Factory utilizes 300-400 megawatt and remaining is exported to MSEB. Extracted juice was mixed with water and sent to the boiling house for processing this juice heated at 70<sup>0</sup>c. To maintain pH of juice, it treated with CaCO<sub>3</sub> & SO<sub>2</sub>. It is again heated at 105<sup>0</sup>c and juice passes in to clarifier tank for 2 hrs. The settled mud is pumped to rotatory vacuum filters this mud is used as manure. The Juice is evaporated to syrup stage. Syrup is treated with SO<sub>2</sub> then it forms sugar grains. Sugar crystals passed in vacuum pans. As crystal reaches its desired size it dropped down to centrifugal machine. Hot water is sprayed inside the basket to wash crystals. The separated molasses from basket were taken to pan. Sugar crystal dropped at hopper then goes to drier. Dry Sugar from drier is taken sugar with standard size and carried to sugar storage bin. Finally sugar is packed in bags of 50kg bags & carried out by belt conveyors into godown.

Second visit was at Sun & Ocean Fertilizers, biofertilizers and agrochemical industry which is established in 2002 at Mangrul. Mr. Kishve, Mr. Dhrugude and Mr. Tuljapure guided the students. There were lot of fungicides, bactericides, insecticides, synthetic fertilizers etc. Students got the knowledge about precautions and applications of all fertilizers & agrochemicals.

Students visited biotechnology laboratory in the premises. Student studied the rotatory shaker machine, laminar air flow, autoclave, colony counter, BOD incubator, Hot Air oven, Double Distillation plant, Soil analyses Spectrophotometer, Nitrogen estimation machine and many types of fungal and bacterial cultures (*Trichodarma harzianum* *Aspergillus flavus* and *Bacillus thuriengensis*). After visiting industries students collected the diseased plants



Botanical Excursion (18.01.2020)

Department of Botany, Arts, Science and Commerce College Naldurg,

parts from jowar, bajara, pigeon pea, maize, and sugarcane and wheat field. Finally, students reached at college by 5.00 pm. We thankfully acknowledged to Mr. Garudkar, Mr. R. Jadhav & Mr. L. Shrisagar of Kanheshwar Sugar Industry and Mr. Kishve, Mr. Dhurgude and Mr. Tuljapure of Son and Ocean Pvt.Ltd, Mangurul for their valuable guidance and information about the industries.

## नळदुर्ग महाविद्यालयाची अभ्यास सहल साखर, खतनिर्मिती कारखान्यास भेट



**नळदुर्ग :** येथील कला विज्ञान व वाणिज्य महाविद्यालयातील वनस्पती शास्त्र विभागाच्या वतीने एकदिवसीय अभ्यास सहलीचे आयोजन करण्यात आले होते. यामध्ये प्रथमतः तुळजापूर तालुक्यातील मंगरूळ येथील कंचेश्वर साखर कारखान्याला भेट दिली. येथील अभियंत्यांनी उसाचा लहान तुकडे कसे केले जातात. त्याचा रस कसा काढला जातो. त्या रसाला गरम करून, शुद्ध करून साखर कशी तयार केली जाते याची परीपूर्ण माहिती दिली. कारखान्यातील यंत्रणा कशाप्रकारे काम करते, त्याचा वापर कसा केला जातो, तसेच स्वयंचलित यंत्रणा कशी कार्यनवीत असते. उसाचा रस काढून झाल्यानंतर राहिलेल्या पाचोळ्याचा वापर कसा केला जातो, त्यापासून विद्युत निर्मिती करून ती कारखान्यासाठी वापरली जाते व उर्वरित बाहेर दिली जाते. यानंतर उसाच्या टाकाऊ रसावर कोणती प्रक्रिया करून त्याचा पुनः वापर कसा केला जातो. याचीही माहिती येथील उपस्थित अधिकाऱ्यांनी दिली. येथील अभियंत्यांनी, अधिकाऱ्यांनी विद्यार्थ्यांना सविस्तरपणे माहिती दिल्याने प्रा. डॉ. भाले यांनी त्यांचे आभार व्यक्त केले. यानंतर विद्यार्थ्यांनी येथून जवळच असलेल्या रासायनिक व जैविक खत व विविध कृषी रसायने निर्मिती करणाऱ्या कारखान्याला भेट दिली. येथे खत व रासायनिक व कृषी रसायने औषधांची निर्मिती कशी केली जाते. निर्मितीसाठी कोणती रसायने वापरली जातात. त्यावर कोणती प्रक्रिया केली जाते. तसेच येथील सूक्ष्मजीवशास्त्र प्रयोगशाळेत कशी प्रक्रिया चालते याचे सविस्तर मार्गदर्शन येथील व्यवस्थापक धुरगुडे, तुळजापूर कसवे त्यांच्या सहकार्यांनी केले. प्राचार्य डॉ. संजय कोरेकर यांच्या मार्गदर्शनाखाली महाविद्यालयाच्या वतीने आयोजित सहलीसाठी प्रा. डॉ. यू. एन. भाले, प्रा. एल. डी. दोणे, प्रा. डॉ. व्ही. एस. सावंत, बारीकराव शिंदे, शरद बागल यांच्यासह विद्यार्थ्यांनी सहभाग नोंदवला.



## महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांनी दिल्या विविध ठिकाणांना भेटी

खानापूर, दि. २० (प्रतिनिधी)  
- नळदुर्ग येथील कला विज्ञान व वाणिज्य महाविद्यालयातील वनस्पती शास्त्र विभागाच्या वतीने एकदिवसीय सहलीचे आयोजन करण्यात आले होते.

यामध्ये तुळजापूर तालुक्यातील मंगरूळ येथील कंचेश्वर साखर कारखान्याला भेट दिली. येथील अभियंत्यांनी उसाचे लहान तुकडे कसे केले जातात. त्याचा रस कसा काढला जातो. त्या रसाला गरम करून, शुद्ध करून साखर कशी तयार केली जाते याची परीपूर्ण माहिती दिली. कारखान्यातील यंत्रणा कशाप्रकारे काम करते, त्याचा वापर कसा केला जातो, तसेच स्वयंचलित यंत्रणा कशी कार्यनवीत असते. उसाचा रस काढून झाल्यानंतर राहिलेल्या पाचोळ्याचा वापर कसा केला जातो, त्यापासून विद्युत निर्मिती करून ती कारखान्यासाठी कशी वापरली जाते व उर्वरित ऊर्जा बाहेर कशी दिली जाते.



यानंतर उसाच्या टाकाऊ रसाव प्रक्रिया करून त्याचा पुनः वापर कसा केला जातो. याचीही माहिती येथील उपस्थित अधिकाऱ्यांनी दिली. येथील अभियंत्यांनी, अधिकाऱ्यांनी विद्यार्थ्यांना सविस्तरपणे माहिती दिल्याने प्रा. डॉ. भाले यांनी त्यांचे आभार व्यक्त केले.

यानंतर विद्यार्थ्यांनी येथून जवळच असलेल्या रासायनिक व जैविक खत, कृषी रसायने निर्मिती करणाऱ्या सण अँड ओशन कारखान्याला भेट दिली. येथे खते व रासायनिक व कृषी रसायने औषशांची निर्मिती कशी केली जाते. निर्मितीसाठी कोणती रसायने वापरली जातात. त्यावर कोणती प्रक्रिया केली जाते. तसेच येथील सुक्ष्मजीवशास्त्र प्रयोगशाळेत कशी प्रक्रिया चालते याचे सविस्तर

मार्गदर्शन येथील व्यवस्थापक धुरगुडे, तुळजापूर, किसवे यांनी केले. तसेच परिसरात कोणत्या प्रकारची मृदा आढळते, त्यात कोणती पिके घेतली जातात. त्याचे नियोजन कोणत्या प्रकारे केले जाते. व त्याचा उपयोग याची माहिती विद्यार्थ्यांनी जाणून घेतली.

परिसरात असलेल्या विविध वनस्पती, पिके, झाडांचीही माहिती उपस्थित विद्यार्थ्यांनी जाणून घेतली. प्राचार्य डॉ. संजय कोरेकर यांच्या मार्गदर्शनाखाली महाविद्यालयाच्या वतीने आयोजित सहलीसाठी प्रा. डॉ. यू. एन. भाले, प्रा. डॉ. सावंत व्ही. एस. प्रा. दोणे एल. डी., प. बारीकराव शिंदे, शरद बागल यांच्यासह विद्यार्थ्यांनी मोठ्या प्रमाणावर सहभाग नोंदवला होता.





## महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांच्या विविध ठिकाणांना भेटी

### संचार वृत्तसेवा

► **खानापूर, दि. २१-** नळदुर्ग येथील कला, विज्ञान व वाणिज्य महाविद्यालयातील वनस्पतीशास्त्र विभागाच्यावतीने एकदिवसीय सहलीचे आयोजन करण्यात आले होते. यामध्ये तुळजापूर तालुक्यातील मंगरूळ येथील कंचेश्वर साखर कारखान्याला भेट दिली.

येथील अभियंत्यांनी उसाचे लहान तुकडे कसे केले जातात. त्याचा रस कसा काढला जातो. त्या रसाला गरम करून, शुद्ध करून साखर कशी तयार केली जाते, याची परिपूर्ण माहिती दिली. कारखान्यातील यंत्रणा कशाप्रकारे

काम करते. त्याचा वापर कसा केला जातो. तसेच स्वयंचलित यंत्रणा कशी कार्यान्वीत असते. उसाचा रस काढून झाल्यानंतर राहिलेल्या पाचोळ्याचा वापर कसा केला जातो. त्यापासून विद्युत निर्मिती करून ती कारखान्यासाठी वापरली जाते व उर्वरित बाहेर कशी दिली जाते, याची माहिती देण्यात आली. यानंतर उसाच्या टाकाऊ रसावर कोणती प्रक्रिया करून त्याचा पुनःवापर कसा केला जातो? याचीही माहिती येथील उपस्थित अधिकाऱ्यांनी दिली.

येथील अभियंत्यांनी, अधिकाऱ्यांनी विद्यार्थ्यांना सविस्तरपणे माहिती दिल्याने प्रा.

डॉ. भाले यांनी त्यांचे आभार व्यक्त केले. रासायनिक व जैविक खते, कृषी रसायने निर्मिती करणाऱ्या सन अँड ओशन कारखान्याला भेट दिली. निर्मिती व सुक्ष्मजीवशास्त्र प्रयोगशाळेत कशी प्रक्रिया चालते याचे सविस्तर मार्गदर्शन येथील व्यवस्थापक धुरगुडे, तुळजापूर, किसवे यांनी केले. प्राचार्य डॉ. संजय कोरेकर यांच्या मार्गदर्शनाखाली महाविद्यालयाच्या वतीने आयोजित सहलीसाठी प्रा. डॉ. यू. एन. भाले, प्रा. डॉ. सावंत, प्रा. ढोणे, बारीकराव शिंदे, शरद बागल यांच्यासह विद्यार्थ्यांनी मोठ्या प्रमाणावर सहभाग नोंदवला होता.



**Botanical Excursion (18.01.2020)**  
**Department of Botany, Arts, Science and Commerce College Naldurg,**





**Botanical Excursion (18.01.2020)**  
**Department of Botany, Arts , Science and Commerce College Naldurg,**



Latitude: 17.915517  
Longitude: 76.096986  
Accuracy: 104.1m  
Time: 01-18-2020 12:10  
Note: Botanical Study Tour

Powered by NoteCam



Latitude: 17.916533  
Longitude: 76.096744  
Elevation: 559.14m  
Accuracy: 3.0m  
Time: 01-18-2020 13:20  
Note: Botany, Sugar Industry

Powered by NoteCam

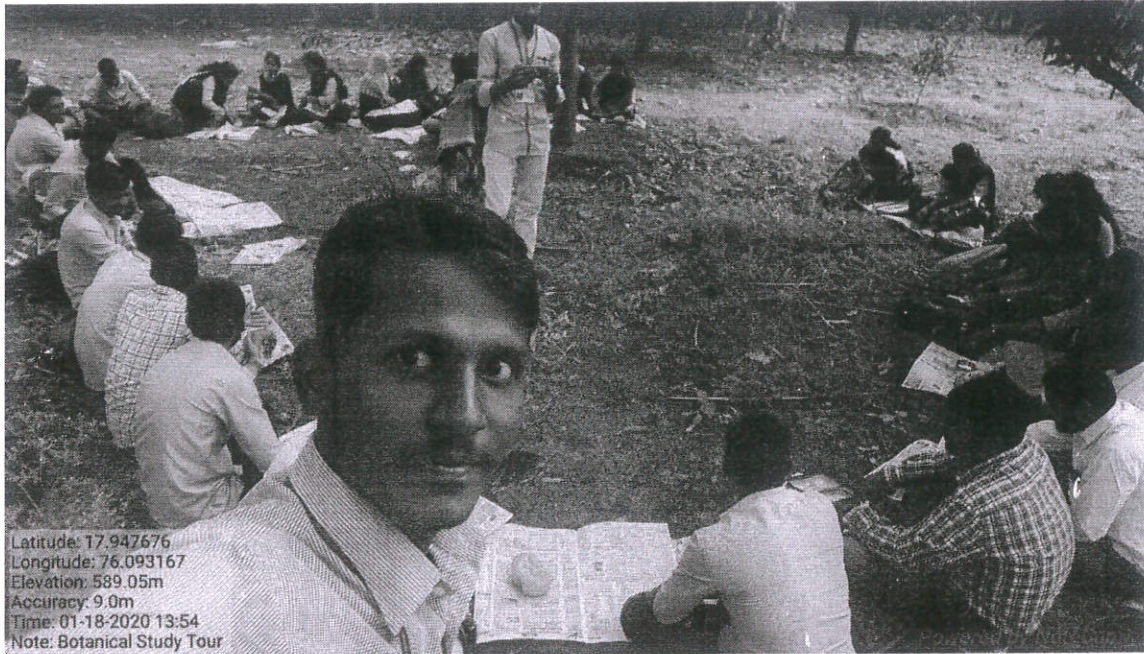


**Botanical Excursion (18.01.2020)**  
**Department of Botany, Arts , Science and Commerce College Naldurg,**





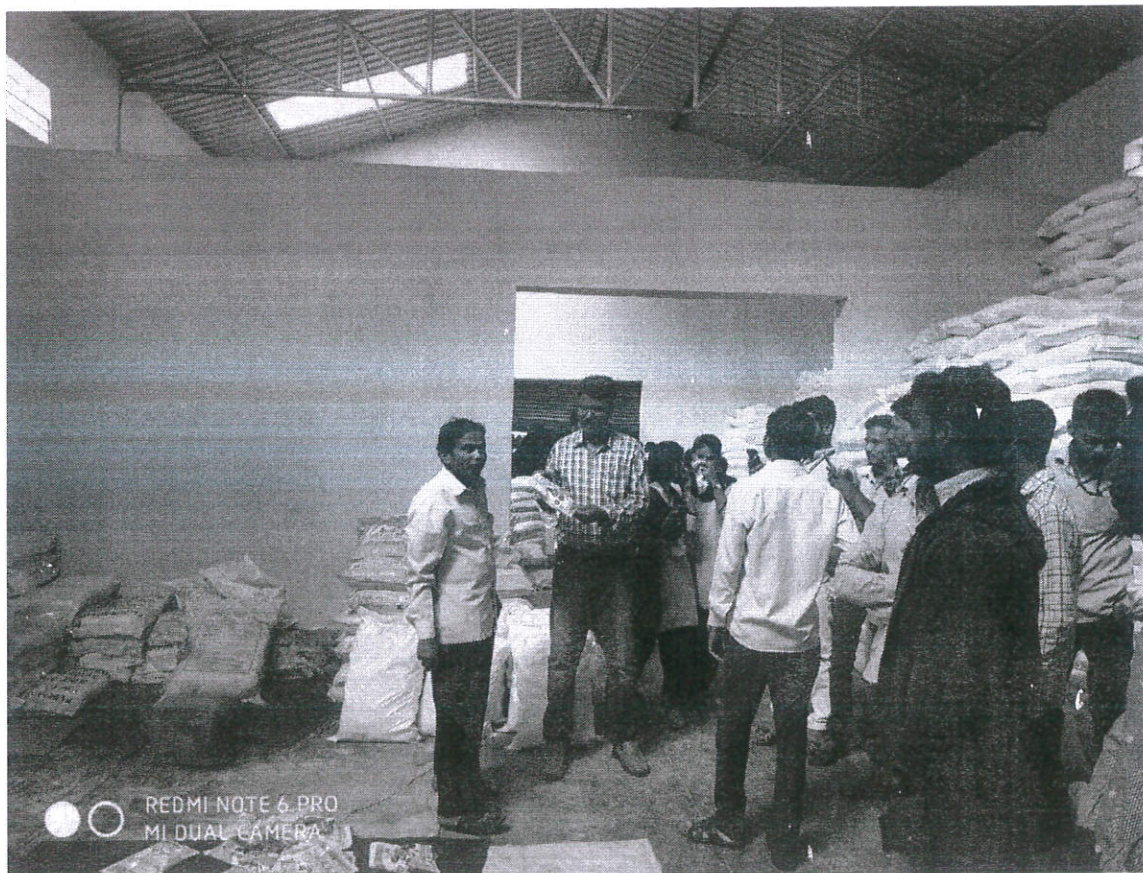
**Botanical Excursion (18.01.2020)**  
**Department of Botany, Arts , Science and Commerce College Naldurg,**



Latitude: 17.947676  
Longitude: 76.093167  
Elevation: 539.05m  
Accuracy: 9.0m  
Time: 01-18-2020 13:54  
Note: Botanical Study Tour





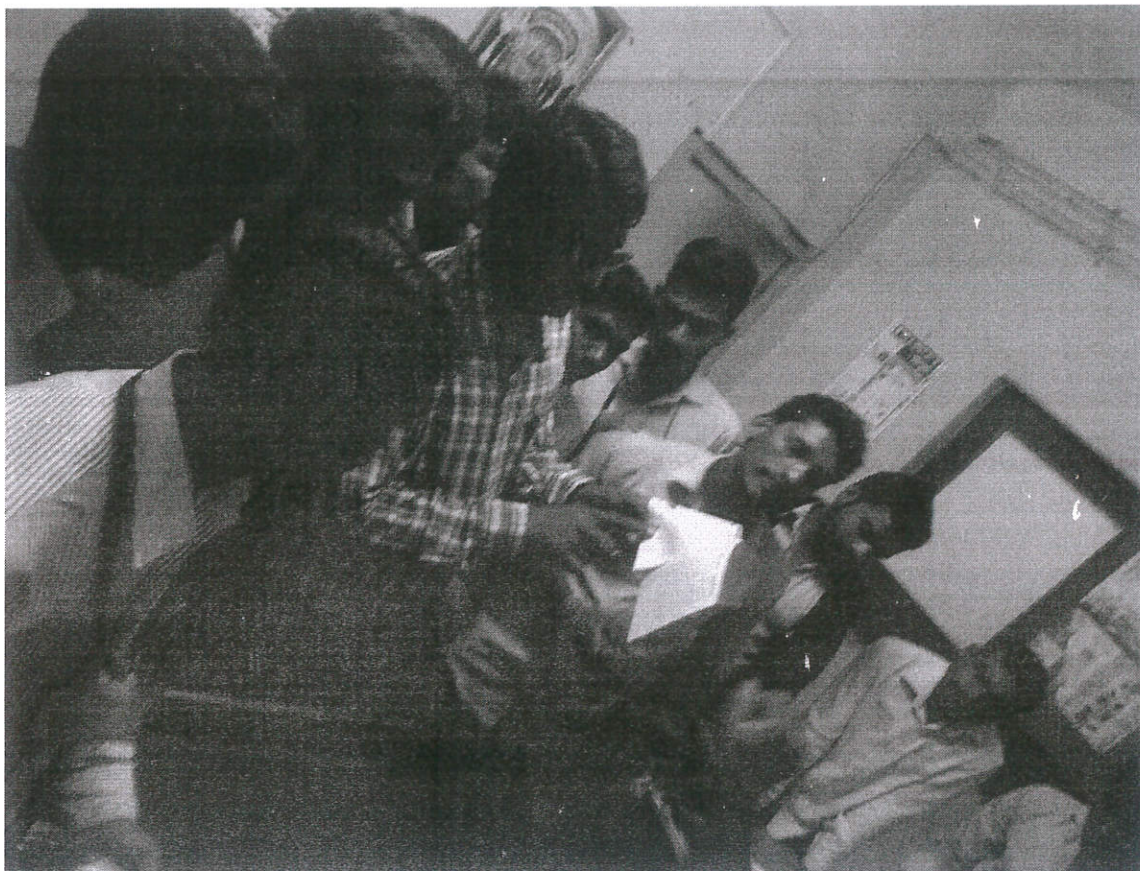




**Botanical Excursion (18.01.2020)**  
**Department of Botany, Arts , Science and Commerce College Naldurg,**









**Botanical Excursion (18.01.2020)**  
**Department of Botany, Arts , Science and Commerce College Naldurg,**







Balaghat Shikshan Sanstha, Naldurg's  
**Arts, Science and Commerce College, Naldurg**  
 Dist. Osmanabad (Maharashtra)

**Internal Quality Assurance Cell**

Co-ordinator : Dr. Manoj C. Zade  
 (9421356857)

Chairman Prin. Dr. Sanjay. L. Korekar  
 (9422655257)

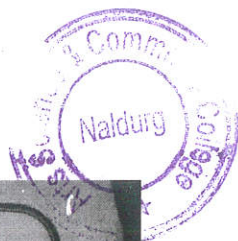
Date : 18/01/2020

Attendance - Botanical Excursion (2019-20)

Sr. No.	Name of Student	Class	Signature
1)	Morrepatil Kuldeepmoh Daulatrao	B.Sc.III	Kdmp
2)	Saige Rutuja Shrishail	B.Sc.III	Luvi
3)	Swami Damini Malayya	B.Sc.III	Damini
4)	Mote Shubhangi Babarwan	B.Sc.III	Shubhi
5)	Shaikh Jannat Ramzan	B.Sc.III	Jannat
6)	Mogatrao Aishwarya Bhalchandra	B.Sc.III	Aishwarya
7)	Atcher Umesh. Vijay	B.Sc.III	Umesh
8)	Nagane Pratik. Prabhakar	B.Sc.III	Pratik
9)	Bamkar Avinash Ashok	B.Sc.III	Avinash
10)	Bansode Anurambai Siddharth	B.Sc.III	Anurambai
11)	Dupregude Mohinimalikarjun	B.Sc.III	Mohinimalikarjun
12)	Nadaf Farin maula	B.Sc.III	Farin
13)	Mendhapure Meera Khandkumar	B.Sc.III	Meera
14)	Bele. Parvati Hareidias	B.Sc.III	Parvati
15)	Kamble Sapana Vishwanath	B.Sc.III	Sapana
16)	Kamble Ratnamalavittal	B.Sc.III	R. Kamble
17)	Bhoi Megha Vishnu	B.Sc.III	Megha
18)	Sutar Swapnali Rajendra	B.Sc.III	Swapnali
19)	Doreare Pragati Dattu	B.Sc.III	Pragati



**Botanical Excursion (18.01.2020)**  
**Department of Botany, Arts, Science and Commerce College Naldurg,**



Balaghat Shikshan Sanstha, Naldurg's  
**Arts, Science and Commerce College, Naldurg**  
 Dist. Osmanabad (Maharashtra)

**Internal Quality Assurance Cell**

Co-ordinator : Dr. Manoj C. Zade  
 (9421356857)

Chairman Prin. Dr. Sanjay. L. Korekar  
 (9422655257)

Date : 18/01/2020

Attendance - Botanical Excursion (2019-20)

Sr. No.	Name of Student	Class	Signature
20)	Kumbhar Aika Mahadev	B.Sc.II	<i>[Signature]</i>
22)	Shaukh Alfiya A. Soltan	B.Sc.II	<i>[Signature]</i>
23)	Jadhav Sachin Rajendra	B.Sc.II	<i>[Signature]</i>
24)	Jamange Arjun Guzunath	B.Sc.II	<i>[Signature]</i>
25)	Gulve Nagesh Jayram	B.Sc.II	<i>[Signature]</i>
26)	Gopalhave Dattaji Vijay	B.Sc.II	<i>[Signature]</i>
27)	Umbare Shubham	B.Sc.II	<i>[Signature]</i>
28)	Javale Arjit Bhim	B.Sc.II	<i>[Signature]</i>
29)	Jadhav Vaibhav Haril	B.Sc.II	<i>[Signature]</i>
30)	Swami Shantanukumar Anil	B.Sc.II	<i>[Signature]</i>
31)	Ghante Vishwasit Vidyaram	B.Sc.II	<i>[Signature]</i>
32)	Kore Vaibhav Shivram	B.Sc.II	<i>[Signature]</i>
33)	Gaikwad Balaji Naresh	B.Sc.II	<i>[Signature]</i>
34)	Kamble Vilas Ram	B.Sc.II	<i>[Signature]</i>
35)	Dharmadikar Arshay Nandkumar	B.Sc.II	<i>[Signature]</i>
36)	Dhute B.D	B.Sc.II	<i>[Signature]</i>
37)	Patil B.I	B.Sc.II	<i>[Signature]</i>

**PRINCIPAL**  
 Arts, Science & Commerce  
 College Naldurg  
 Dist. Osmanabad  
 Pin - 413 602

*[Signature]*  
 Study tour organizer Head  
 Botany Department

**PRINCIPAL**  
 Arts Science & Commerce College  
 Naldurg, Dist. Osmanabad-413602