

**Dayanand Education Society's,
Dayanand Science College, Latur
Maharashtra India**



Department of Microbiology

ATR

**One day Study Tour
at
Lonar Sarovar
(25 February 2026)**

By

**Department of Microbiology
Dayanand Science College, Latur,
Maharashtra, India.**

Web: www.dsclatur.org

Phone no: 9423735538

Fax No.02382 221149 Pin: 413512

Email: jqac.dscl@gmail.com

Institution Track Id: MHCOGN10815

Event: Lonar lake Sarovar, Tq. Lonar Dist: Buldhana

Sr. No	Title	Information
1.	Name of Department	Microbiology
2.	Title of Event	One day Study Tour at Lonar Sarovar
3.	Date or Duration	25.02.2026
4.	Venue of the Event	Lonar lake Sarovar, Tq. Lonar Dist: Buldhana
5.	Sponsor/ Collaboration	
6.	Level of Event	College
7.	Aims/Objectives of the Event	<p>The Lonar Crater is a unique impact structure—the only large impact crater on Earth situated within basaltic rock that hosts an unusual soda lake.</p> <p>The Lonar Crater formed within the Deccan Traps basalt, which is approximately 65 million years old. Here, the basalt layer is about 400 meters thick. Research indicates that the crater was initially about 230–245 meters deep; however, its current depth is less than 150 meters. The crater is slightly oval in shape, with a diameter of 1,800 meters. The inner slopes of the crater range in steepness from 5° to 25°. The Lonar Crater features distinct, elevated rims and is visually one of the most prominent impact craters on Earth.</p> <p>The Meteorite Impact: For some time, experts believed that this crater was</p>

		<p>formed by a volcanic eruption; however, it has now been conclusively proven that a meteorite impact was the cause.</p> <p>Characteristic planar deformation features have been identified within the grains of feldspar and shatter cones found at the site. Surrounding the crater is an "ejecta blanket"—a layer of debris that settled back onto the ground following the impact. Tektites—fragments of molten silica—have also been discovered. The meteorite likely approached from the east, striking the ground at an angle of 30° to 45°.</p> <p>Previously, based on data from thermoluminescence analysis, it was believed that the meteorite impact occurred 52,000 years ago. However, recent studies utilizing $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ analysis have yielded a different age estimate: $570,000 \pm 47,000$ years (1, 2). This dating method appears to be more reliable, particularly given that the crater exhibits a degree of erosion that seems far too extensive to have occurred within a mere 50,000-year timeframe. It remains the only impact crater on Earth formed entirely within basaltic rock. Research into the Lonar Crater provides valuable insights</p>
--	--	--

		<p>into the effects of meteorite impacts on planets similar to Mars.</p> <p>Amber Lake—Another Impact Crater?</p> <p>Located 700 meters north of the Lonar Crater lies a smaller crater—the Amber Lake Crater (or 'Little Lonar'). Amber Lake is also oval-shaped, measuring between 250 and 290 meters in diameter, and is encircled by a rim approximately 6 meters high. The lake itself sits about 5 meters below this rim. Although it has been hypothesized that this smaller crater may have formed from debris ejected during the formation of the larger crater, it is more likely that it was created by a separate fragment of the meteorite—thus constituting another distinct impact crater.</p> <p>Lonar Lake: Within the larger crater—situated 137 meters below the crater rim—lies a unique body of water: Lonar Lake. This shallow lake has a diameter of 1.2 kilometers. The uniqueness of the lake is defined by the following factors: it is the only lake in the world situated within a crater formed by a basaltic meteorite impact; the high crater walls shield the lake from the effects of wind, preventing the mixing of different sections of the lake;</p>
--	--	---

		<p>and the lake basin maintains its own distinct microclimate characterized by elevated humidity and temperature. Lonar Lake is a saline-soda lake, distinguished by its high concentration of dissolved carbonates. The lake's salinity fluctuates seasonally: during the dry season, the water level drops and salinity increases; conversely, during the monsoon season, the water level rises and the water becomes less saline. Several freshwater springs emerge near the lake's edge; consequently—and aided by small rainwater runoff channels—the water along the shoreline is significantly less saline. The water near the shore maintains a neutral pH of 7; however, the water at the center of the lake can be highly saline, with its pH level reaching as high as 11. Unique Ecosystem: Each zone within the lake possesses its own distinct ecosystem. The life forms found in the central region are particularly extraordinary—inhabiting an alkaline zone where specific microorganisms reside, such as <i>*Halomonas* sp.</i>, <i>*Paracoccus* sp.</i>, <i>*Klebsiella* sp.</i>, <i>*Slakia* sp.</i>, and <i>*Actinopolyspora* sp.</i> Some of these microorganisms are capable of surviving</p>
--	--	--

		<p>exclusively in highly alkaline environments, and can even persist in abiotic conditions. Furthermore, these microorganisms possess the ability to fix atmospheric nitrogen.</p> <p>The outer periphery of this lake is more conducive to the typical inhabitants found in Indian lakes; here, numerous wading birds can be observed, while lizards, deer, and other animals are frequently sighted along the shores. For centuries, local communities have been extracting salts from the lake. The slopes surrounding the lake also harbor their own unique ecosystems. Encircling the lake is a belt of alkaline mud, which becomes submerged during the monsoon season. Beyond this lies a zone characterized by the growth of Acacia trees, followed by the commencement of a forest comprising Tamarind, Teak, and various other tree species.</p> <p>Lonar Lake is a unique hypersaline and hyperalkaline crater lake, home to a distinct and diverse microbial community dominated by Proteobacteria, Actinobacteria, Firmicutes, and Cyanobacteria. It serves as a hotspot for</p>
--	--	--

		<p>haloalkaliphilic extremophiles, including methanogens, methylotrophs, and sulfur-oxidizing bacteria. These microorganisms are of significant biotechnological value, as they produce enzymes such as cellulases, amylases, and lipases.</p> <p>Permission for this excursion was granted by Dr. S. S. Bellale, Principal of Dayanand Science College, as well as by the Head of the Department of Microbiology, Dr. [Name]. Mr. Rahul More, Prof. Anuradha Ingle, and non-teaching staff member Mr. MadhavSuryavanshi actively participated in the excursion. A total of 28 students took part in this trip; the successful completion of this excursion was made possible through the cooperation of the department's Dr. Mahesh Karale, Dr. DiptiDhere, Prof. SheetalPatil (Postgraduate Coordinator), Prof. ShailajaDhutekar, Prof. SandhyaTekale, Prof. RadhikaMalu, and the non-teaching staff.</p>
8.	Beneficiaries/ Participants	UG students=28 Teaching=02, Nonteaching=01
9.	Number of Participants	31
10.	Name of Chief Guest, Speakers	
11.	Name of Coordinator	Dr. R. A. More
12.	Photographs	Attached
13.	Evidence Produced	<ul style="list-style-type: none"> • Notice • Attendance • Program Photo • News
14.	Outcomes of the Event	
15.	Any other information	

Application

To
Principal
Dayanand Science College
Latur

Date:12.02.2026

Subject: To organise study tour at Lonar Sarovar and Unkeshwar hot water springs

Respected sir,

With reference to the above mentioned subject, the department of microbiology is planning to organise a two day study tour at Lonar Lake Sarovar district Buldhana and unkeshwar hot water springs district Nanded to study the microbial diversity of microorganisms.

These two places are important to study by the BSc TY students so we are requesting you to please give us permission to organise this tour on 27 and 28 February 2026.

Details of students and teachers, tour plan etc will be shared later on.

.Thank you



HOD

HEAD

Department of Microbiology
Dayanand Science College
LATUR- 413512


12.02.2026

Attendance

Dayanand Science College, Latur
Department of Microbiology
One day Tour to Lonar Sarovar (Dist: Buldhana)
Date: 28/02/2026
List of students

Sr. No.	Name of Students	Class
1	Miss. Mane Vaibhavi	BSC SY
2	Miss. Jadhav Radha	BSC SY
3	Miss. Narwate Pallavi	BSC SY
4	Miss. Birajdar Trupti	BSC SY
5	Miss. Deshmukh Rajnandini	BSC SY
6	Miss. Nuzhat Fatema	BSC SY
7	Miss. Ankushe Ankita	BSC SY
8	Miss. Shinde Shraddha	BSC SY
9	Miss. Satpute Akansha	BSC SY
10	Miss. Shaikh Jainab	BSC SY
11	Mr. Khirsagar Sanket	BSC SY
12	Mr. Puri Ganesh	BSC SY
13	Mr. Satpute Ganesh	BSC SY
14	Mr. Telange Vishal	BSC SY
15	Mr. More Vishal	BSC SY
16	Mr. Kate Pandurmg	BSC SY
17	Mr. Indrale Ratndeeep	BSC SY
18	Mr. Suryawanshi Omkar	BSC SY
19	Mr. Patil Ratnadeep	BSC SY
20	Mr. Dongre sanket	BSC SY
21	Mr. Karad Pawar	BSC SY
22	Mr. Jadhav Abhishek	BSC SY
23	Mr. Praveen Bokde	BSC SY
24	Miss. Datal Sakshi	BSC TY
25	Miss. Miniyar Akansha	BSC TY
26	Miss. CHatraband Shivani	BSC TY
27	Miss. Waghmare rajlaxmi	BSC TY
28	Miss. Khan Bushra	BSC TY
29	Dr. Rahul More –HOD	Faculty
30	Miss. Anuradha Ingle- Faculty	Faculty
31	Mr. Madhav Suryawanshi	Nonteaching



HEAD
Department of Microbiology
Dayanand Science College
LATUR- 413512

Photo

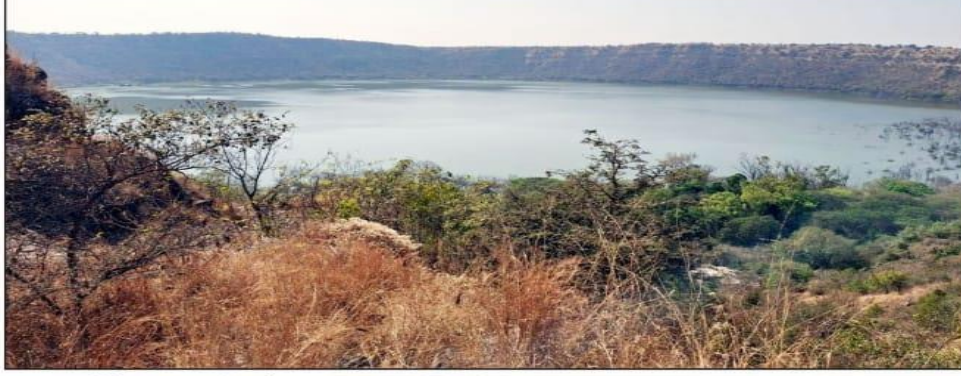


News

लातूर समाचार

LATUR SAMACHAR

दयानंद विज्ञानच्या सूक्ष्मजीवशास्त्र विभागाची लोणार विवरास भेट



लातूर/प्रतिनिधी : दयानंद विज्ञान महाविद्यालयातील सूक्ष्मजीवशास्त्र विभागातील प्राध्यापक व विद्यार्थ्यांनी लोणार विवरास दि. २८ फेब्रुवारी २०२६ रोजी भेट दिली. या भेटी दरम्यान लोणार विवराचा बारकाईने अभ्यास केला. तो असा की, लोणार विवर ही एक अद्वितीय प्रभाव रचना आहे. पृथ्वीवरील बेसाल्टमधील एकमेव मोठे प्रभाव विवर ज्यामध्ये असामान्य सोडा सरोवर आहे. लोणार विवर सुमारे ६५ दशलक्ष वर्षे जुन्या डेक्कन ट्रॅप बेसाल्टमध्ये तयार झाला आहे. येथे बेसाल्टचा थर सुमारे ४०० मीटर जाड आहे. संशोधनातून असे दिसून आले आहे की, सुरुवातीला हे विवर सुमारे २३० - २४५ मीटर खोल होते, परंतु आता ते १५० मीटरपेक्षा कमी खोल आहे. विवराचा आकार किंचित अंडाकृती आहे, ज्याचा व्यास १,८०० मीटर आहे. विवराचे आतील उतार ५-२५ तीव्र आहेत. लोणार विवराला वेगळे, उंच कडा आहेत आणि ते दृश्यमानपणे पृथ्वीवरील सर्वात प्रमुख प्रभाव विवरांपैकी एक आहे. उल्कापाताचा आघात - काही काळासाठी तज्ज्ञांचा असा विश्वास होता की, हे विवर ज्वालामुखीच्या उजेडामुळे निर्माण झाले आहे, परंतु आता हे सिद्ध झाले आहे की, उल्कापिंडाचा आघात हे त्याचे कारण आहे. फेल्डस्पार, शंक्रुच्या तुकड्यांच्या कणामध्ये वैशिष्ट्यपूर्ण प्लॅनर विकृत रचना आढळून आल्या आहेत. विवराभोवती इजेक्टा ब्लॅकट आहे - डिग्याचा थर, जो आघातानंतर जमिनीवर पडला. टेक्टॉइट्स - वितळलेल्या सिलिकाचे तुकडे - देखील सापडले आहेत. उल्कापिंड बहुधा पूर्वेकडून आला असावा, तो ३०-४५ कोनात जमिनीवर आदळला असावा. पूर्वी, थर्मोयुमिनेसेन्स विरलेपणाच्या डेटाच्या आधारे, असे मानले जात होते की, उल्कापिंड ५२ हजार वर्षांपूर्वी पडला होता. अलीकडच्या अभ्यासात ४० / ३९ विरलेपणात वेगळे वय दिसून आले आहे - ५७०,००० ४७५,००० वर्षे (१, २). ही पद्धत अधिक विश्वासार्ह वाटते, तसेच ५०,००० वर्षांच्या कालावधीत विवर खूप जास्त क्षीण झालेला दिसतो. बेसाल्टिक खडकात पूर्णपणे तयार झालेला हा एकमेव इम्पॅक्ट क्रेटर आहे. लोणार क्रेटरच्या संशोधनातून मंगळसारख्या ग्रहांवर उल्कापिंडाचा आघाताच्या परिणामांबद्दल मौल्यवान माहिती मिळते.

अंबर सरोवर - आणखी एक आघातजन्य विवर? - लोणार विवराच्या उत्तरेस ७०० मीटर अंतरावर एक छोटा विवर आहे - अंबर सरोवर विवर (छोटा लोणार). अंबर सरोवर देखील अंडाकृती आकाराचे आहे, २५० - २९० मीटर व्यासाचे आहे, त्याच्याभोवती अंदाजे ६ मीटर उंच कडा आहे. सरोवर कडाच्या खाली सुमारे ५ मीटर अंतरावर आहे. जरी असा अंदाज आहे की, हे लहान विवर मोठ्या विवरातील डिग्यांमुळे तयार झाले असावे, परंतु बहुधा ते उल्कापिंडाच्या



दुसऱ्या तुकड्याने तयार झाले असावे - अशा प्रकारे हे आणखी एक परिणाम करणारे विवर आहे.

लोणार सरोवर - मोठ्या विवरात, विवराच्या कडा खाली १३७ मीटर अंतरावर एक अद्वितीय सरोवर आहे - लोणार सरोवर. या उथळ सरोवराचा व्यास १.२ किमी आहे. सरोवराचे वेगळेपण खालील घटकांद्वारे निश्चित केले जाते: हे जगातील एकमेव सरोवर आहे, जे बेसाल्टिक उल्कापिंडाच्या विवरात स्थित आहे; उंच खड्डांचे कडा वाऱ्याच्या प्रभावापासून सरोवराचे संरक्षण करतात, सरोवराचे वेगवेगळे भाग मिसळत नाहीत, सरोवराच्या खोऱ्यात वाढीव आर्द्रता आणि तापमानाची स्वतःची व्यवस्था असते. लोणार सरोवर हे खारट सोडा सरोवर आहे ज्यामध्ये विरघळलेल्या कार्बोनेटचे प्रमाण जास्त आहे. सरोवराच्या खारटपणात चढ-उतार होत असतात - कोरड्या काळात सरोवराची पातळी कमी होते आणि खारटपणा वाढतो, पावसाळ्यात पातळी वाढते आणि पाणी कमी खारट असते. सरोवराच्या काठाजवळ अनेक गोड्या पाण्याचे झरे आहेत - यामुळे आणि पावसाच्या लहान प्रवाहांमुळे किनाऱ्याजवळील पाणी कमी खारट असते. किनाऱ्याजवळील पाण्याचा तटस्थ असतो - ७, परंतु मध्यभागी पाणी खूप खारट असू शकते आणि ११ पर्यंत पोहोचू शकते.

असामान्य परिसंस्था - सरोवरातील प्रत्येक झोनीची स्वतःची परिसंस्था असते. मध्यभागी असलेले जीवन अधिक असामान्य आहे - अल्कधर्मी झोनमध्ये, जिथे विशिष्ट सूक्ष्मजीव राहतात, उदा. हॅलोमोनास स्प., पॅराकोकस स्प. वलेक्सिएला स्प., स्लेकिया स्प. अँटिबिओपॉलिस्मोरा स्प.. यापैकी काही सूक्ष्मजीव फक्त अतिशय अल्कधर्मी वातावरणात टिकू शकतात आणि अजैविक वातावरणातही टिकू शकतात. हे सूक्ष्मजीव वातावरणातील नायट्रोजन स्थिर करण्यास सक्षम आहेत. या सरोवराचा बाह्य

भाग भारतातील सरोवरांमधील सामान्य रहिवाशांसाठी अधिक अनुकूल आहे - येथे असंख्य समुद्रकिनारी फिरणारे पक्षी दिसतात, किनाऱ्यावर सरडे, हरिण आणि इतर प्राणी दिसतात. अनेक शतकांपासून स्थानिक लोक सरोवरातून क्षार काढत आहेत. या सरोवराच्या उतारांनाही स्वतःची विशिष्ट परिसंस्था आहे. सरोवराभोवती क्षारीय चिखलाचा पट्टा आहे, जो पावसाळ्यात पाण्याखाली जातो. पुढे बाभळीच्या झाडांचा पट्टा वाढवतो आणि नंतर चिंचेची झाडे, सागवान आणि इतर झाडांनी जंगल सुरू करतो.

लोणार सरोवर हे एक अद्वितीय हायपरसॅलाइन आणि हायपरअल्कलाइन आहे क्रेटर सरोवर ज्यामध्ये एक वेगळा, वैविध्यपूर्ण सूक्ष्मजीव समुदाय आहे ज्याचे वर्चस्व आहे प्रोटीओबॅक्टेरिया, अँटिबिओबॅक्टेरिया, फर्मिक्वेट्स आणि सायनोबॅक्टेरिया. हे हॅलोअल्कॅलिफिलिक एक्सट्रीमोफिल्ससाठी एक हॉट स्पॉट आहे, ज्यामध्ये मिथेनोजेन, मिथाइलोट्रोफ्स आणि सल्फर-ऑक्सिडायझिंग बॅक्टेरियाचा समावेश आहे. हे सूक्ष्मजंतु जैवतंत्रज्ञानदृष्ट्या मौल्यवान आहेत, जे सेल्युलेसेस, अमायलेसेस आणि लिपेसेस साखळे एंजाइम तयार करतात.

सदरील सहलीसाठी दयानंद शिक्षण संस्थेचे अध्यक्ष लक्ष्मीरमण लाहोटी व सचिव रमेश विवाणी, महाविद्यालयाचे प्र. प्राचार्य डॉ. एस. एस. बेल्लाळे यांनी परवानगी दिली व तसेच सूक्ष्मजीवशास्त्र विभागाचे विभाग प्रमुख डॉ. राहुल मोरे व प्रा. अनुराधा इंगळे व शिक्षकेतर कर्मचारी माधव सूर्यवंशी यांनी सहलीत सक्रिय सहभाग नोंदविला. या सहलीत एकूण २८ विद्यार्थी सहभागी होते, ही सहल यशास्वीरित्या पूर्ण करण्यासाठी विभागातील डॉ. महेश करळे, डॉ. दीपी देवें, प्रा. शितल पाटील (पदव्युत्तर समन्वयक), प्रा. जैलजा पुतेकर, प्रा. संध्या देकाळे, प्रा. राधिका मालु व शिक्षकेतर कर्मचारी यांनी सहकार्य केले.

दयानंद विज्ञानच्या सूक्ष्मजीवशास्त्र विभागाची लोणार विवरास भेट

लणार : दयानंद विज्ञान महाविद्यालयातील सूक्ष्मजीवशास्त्र विभागातील प्राध्यापक व विद्यार्थ्यांनी लोणार विवरास दि. २८ फेब्रुवारी २०२६ रोजी भेट दिली. या भेटी दरम्यान लोणार विवराचा बाकाईने अभ्यास केला. तो असा की, लोणार विवर ही एक अद्वितीय प्रभाव रचना आहे. पृथ्वीवरील बेसायटमणील एकमेव मोठा प्रभाव विवर ज्यामध्ये असामान्य सोडा सरोवर आहे. लोणार विवर सुमारे ६५ दशलक्ष वर्षे जुन्या डेक्कन ट्रॅप बेसायटमध्ये तयार झाला आहे. येथे बेसायटचा थर सुमारे ४०० मीटर जाड आहे. संशोधनातून असे दिसून आले आहे की, सुकवातीला हे विवर सुमारे २३० - २४५ मीटर खोल होते, परंतु आता ते १५० मीटरपेक्षा कमी खोल आहे. विवराचा आकार किंचित अंडाकृती आहे, ज्याचा व्यास १,८०० मीटर आहे. विवराचे आतील उतार ५-२५ ओ तीव्र आहेत. लोणार विवराला वेगळे, उंच कड आहेत आणि ते दृश्यामानपणे पृथ्वीवरील स्वतंत्र प्रमुख प्रभाव विवरांपैकी एक आहे. उल्कापाताचा आघात - काही काळासाठी तज्ज्ञांचा असा विश्वास होता की, हे विवर ज्वालामुखीच्या उद्रेकामुळे निर्माण झाले आहे. परंतु आता हे सिद्ध झाले आहे की, उल्कापिंडाचा आघात हे त्याचे कारण आहे. फेल्डस्पार, शंकरूच्या तुकड्यांच्या कणांमध्ये वैशिष्ट्यपूर्ण प्लॅनर विकृत रचना आढळून आल्या आहेत. विवरभोवती इजेक्ट ब्लॉक आहे - दिगान्वाचा थर, जो आघातानंतर जमिनीवर पडला. टेक्टोइट्स - देखील सापडले आहेत. उल्कापिंड बहूधा पूर्वेकडून आला असावा, तो ३०-४५ ओ कोनत जमिनीवर आदळला असावा.



पूर्वी, थर्मोल्फिनेसेस विश्लेषणाच्या डेटाचा आधार, असे मानले जात होते की, उल्कापिंड ५२ हजार वर्षापूर्वी पडला होता. अलीकडच्या अभ्यासात ४० - १/ ३९ - १ विश्लेषणात वेगळे बंध दिसून आले आहे - ५७०,००० औ ४७,००० वर्षे (१, २). ही पद्धत अधिक विश्वासाहर्ष वाटते, तसेच ५०,००० वर्षांच्या कालावधीत विवर खूप जास्त क्षीण झालेला दिसतो. बेसायटिक छडकात पूर्णपणे तयार झालेला हा एकमेव इम्पॅक्ट क्रेटर आहे. लोमाड क्रेटरच्या संशोधनातून मॅग्झासारख्या ग्रहंवर उल्कापिंडाच्या आघाताच्या परिणामांबद्दल मौल्यवान माहिती मिळते. अंबर सरोवर - आणखी एक आघातजन्य विवर १- लोणार विवरचा उतार ७०० मीटर अंतरावर एक छोट विवर आहे - अंबर सरोवर विवर (छोट लोणार). अंबर सरोवर देखील अंडाकृती आकाराचे आहे, २५० - २९० मीटर व्यासाचे आहे. त्याच्याभोवती अंदाजे ६ मीटर उंच कड आहे. सरोवर कडाच्या खाली सुमारे ५ मीटर अंतरावर आहे. जरी असा अंदाज आहे की, हे लहान विवर मोठ्या विवरातील दिगान्वांमुळे

तयार झाले असावे, परंतु बहूधा ते उल्कापिंडाच्या दुसऱ्या तुकड्याने तयार झाले असावे - अशा प्रकारे हे आणखी एक परिणाम करणारे विवर आहे. लोणार सरोवर - मोठ्या विवरत, विवराच्या कड खाली १३७ मीटर अंतरावर एक अद्वितीय सरोवर आहे - लोणार सरोवर. या उथळ सरोवराचा व्यास १.२ किमी आहे. सरोवराचे वेगळेपण खालील घटकान्दारे निश्चित केले जाते: हे जगातील एकमेव सरोवर आहे, जे बेसायटिक उल्कापिंडाच्या विवरत स्थित आहे; उंच खड्डांचे कड बाऱ्याच्या प्रभावापासून सरोवराचे संरक्षण करतात, सरोवराचे वेगळे गळे भाग मिसळत नाहीत, सरोवराच्या छोऱ्यात बाटीब आर्द्रता आणि तापमानाची स्वतःची व्यवस्था असते. लोणार सरोवर हे खारट सोडा सरोवर आहे ज्यामध्ये विरघळलेल्या कार्बोनेटचे प्रमाण जास्त आहे. सरोवराच्या खारटपणात चढ-उतार होत असतात - कोरड्या काळात सरोवराची पातळी कमी होते आणि खारटपणा वाढतो, पावसाळ्यात पातळी वाढते आणि पाणी कमी खारट असते. सरोवराच्या काठाजवळ अनेक गोड्या पाण्याचे झरे आहेत - यामुळे

आणि पावसाच्या लहान प्रवाहांमुळे किनाऱ्याजवळील पाणी कमी खारट असते. किनाऱ्याजवळील पाण्याचा कि तटस्थ असतो - ७, परंतु मध्यभागी पाणी खूप खारट असू शकते आणि कि ११ पर्यंत पोहोचू शकते. असामान्य पारिस्थिती - सरोवरातील प्रत्येक झोनची स्वतःची पारिस्थिती असते. मध्यभागी असलेले जीवन अधिक असामान्य आहे - अल्कधर्मी झोनमध्ये, जिथे विशिष्ट सूक्ष्मजीव राहतात, उदा. हॅलोमोनास स्प., पॅराकोकस स्प. क्लोस्त्रिएला स्प., स्लॅकिव्हा स्प. विटोर्पासिलोस स्प., चापेकी काही सूक्ष्मजीव फक्त अतिरिक्त अल्कधर्मी वातावरणात टिकू शकतात आणि अर्बेविक वातावरणातही टिकू शकतात. हे सूक्ष्मजीव वातावरणातील नायट्रोजन स्थिर करण्यास सक्षम आहेत. या सरोवराचा बाह्य भाग भारतातील सरोवरांमधील सामान्य वैशिष्ट्यांसाठी अधिक अनुकूल आहे - येथे असंख्य समुद्रकिनारी किण्वारे पक्षी दिसतात, किनाऱ्यावर सरडे, हीरण आणि झर प्राणी दिसतात. अनेक श्लकांपासून स्थानिक लोक सरोवरातून क्षार काढत आहेत. या

सरोवराच्या उतारांसाठी स्वतःची विशिष्ट पारिस्थिती आहे. सरोवराभोवती क्षारीय बिछलाचा पट्टा आहे, जो पावसाळ्यात पाण्याखाली जातो. पुढे बाभळीच्या झाडांचा पट्टा वाढवतो आणि नंतर चिंचेची झाडे, साग्वान आणि इतर झाडांनी जंगल सुरू करते. लोणार सरोवर हे एक अद्वितीय हायड्रोसॅलाइन आणि लवणपरअल्कलाइन आहे क्रेटर सरोवर ज्यामध्ये एक वेगळा, वैविध्यपूर्ण सूक्ष्मजीव समुदाय आहे ज्याचे बॅक्टेरिया, आर्किओटोर्बॅक्टोरिया, विटोर्बॅक्टोरिया, फर्मिन्सुस आणि सायनोबॅक्टीरिया हे हॅलोअर्बॅक्टोरिया एकस्ट्रीमोफिलससाठी एक हॉट स्पॉट आहे, ज्यामध्ये मिथेनोजेन, मिथाइलोट्रोफिस आणि सल्फर-ऑक्सिडाइंग बॅक्टेरियाचा समावेश आहे. हे सूक्ष्मजीव जैवतंत्रज्ञानदृष्ट्या मौल्यवान आहेत, जे सेल्युलोज, अमायलेसेस आणि लिपेसेस सारखे एंजाइम तयार करतात. सरील सहलीसाठी दयानंद शिक्षण संस्थेचे अध्यक्ष लक्ष्मीराम लाहोटी व सचिव रमेश बिवाणी, महाविद्यालयाचे प्र. प्राचार्य डॉ. एस. एस. बेड्ढे वॉनी पवनागरी दिली व तसेच सूक्ष्मजीवशास्त्र विभागाचे विभाग प्रमुख डॉ. राहुल मोर व प्रा. अनुपा शंभळे व शिक्षकेतर कर्मचारी माधव सुर्यवंशी वॉनी सहलीत सक्रिय सहभाग नोंदविला. या सहलीत एकूण २८ विद्यार्थी सहभागी होते, ही सहल यशस्वीरित्या पूर्ण करण्यासाठी विभागातील डॉ. महेश वरदे, डॉ. दीप्ती दे. प्रा. शिहत पाटील (पदव्युत्तर समन्वयक), प्रा. शैलजा धुतेकर, प्रा. संघा टेकाळे, प्रा. राधिका मालु व शिक्षकेतर कर्मचारी वॉनी सहकार्य केले.


IQAC - Coordinator
Dayanand Science College
Latur, M.S. (INDIA)




VC Principal
Dayanand Science College
Latur

