

"Education for Knowledge, Science and Culture"
-Shikshanmaharshi Dr. Bapuji Salunkhe

Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha's
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)
Department of Physics

Suns Halo Phenomena

(2nd May 2019)

Venue:

Vivekanand College, Kolhapur

Table of Information

Sr. No.	Content	Numbers
01	Total Participants	20
02	Female Participants	10
03	Male Participants	10

"Education for Knowledge, Science and Culture"
-Shikshanmaharshi Dr. Bapuji Salunkhe

Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha's

Vivekanand College (Autonomous), Kolhapur.

Import Notice

Date: - 02-05-2019

All the students of M.Sc.I and B.Sc.III Physics are hereby informed that, a Sky observation on **Sun's Halo Phenomena** will be held on 2 May 2019, 2.00 PM at **Vivekanand College, Kolhapur**. Attendance is mandatory.

Dr. M. M. Karanjkar

Head of Department
Department of Physics
Vivekanand College, Kolhapur

head of the
Department of Physics
Vivekanand College, Kolhapur.

"Education for Knowledge, Science and Culture"
-Shikshanmaharshi Dr. Bapuji Salunkhe
Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha's
Vivekanand College (Autonomous), Kolhapur.
Department of Physics

Date: 02/05/2019

Day: Thursday

Programme Schedule
Inauguration Function

- ❖ Welcome & Introduction : **Mr. I. M. Mulla**
Assistant Professor,
Vivekanand College (Autonomous), Kolhapur
- ❖ Speech : **1) Dr. M. M. Karanjkar**
Head of the physics
Vivekanand College (Autonomous), Kolhapur
- 2) Dr. G. J. Navathe**
Assistant Professor,
Vivekanand College (Autonomous), Kolhapur
- 3) Prof. C. J. Kamble**
Associate Professor,
Vivekanand College (Autonomous), Kolhapur
- ❖ Chair Person : **Prof. S. V. Malgaonkar**
Associate Professor,
Vivekanand College (Autonomous), Kolhapur
- ❖ Vote of Thanks : **Mr. A. V. Shinde**
Assistant Professor,
Vivekanand College (Autonomous), Kolhapur
- ❖ Venue : **Vivekanand College, Kolhapur**

Name	Sign
1) Kumbhar Shradha Sanjay	<u>Subhal</u>
2) Kadam Priyanka Jitendra	<u>Kadam</u>
3) Jadhav dhanshei chandakant.	<u>Jadhav</u>
4) Patil Shivani Prakash	<u>Patil</u>
5) Patil Priyanka Gundoji	<u>Patil</u>
6) Patil Shital Vitas	<u>Patil</u>
7) Patil Snehal Sanjay	<u>Patil</u>
8) Jadhav Pooja Gadanand	<u>Jadhav</u>
9) Jadhav Aarti Kumar	<u>Aarti</u>
10) Digraje Ankita Ravindra	<u>Digraje</u>
11) Bandgar Xishkambhar Subhash	<u>Bandgar</u>
12) Kesarkar Vinayek Baburao	<u>Kesarkar</u>
13) Sutar Shubham Bhaurao	<u>Sutar</u>
14) Ankita Amae Nalavade	<u>Ankita</u>
15) Swarnjali Sanjay Shinde	<u>Swarnjali</u>
16) Amruta Bhujgonda Patil	<u>Amruta</u>
17) Swarupa Baburao Dhavale	<u>Swarupa</u>
18) Asif. Firoz. Desai	<u>Asif</u>
19) Steyju Varghese Kanjiramparambil	<u>Steyju</u>
20) Jonathan Sanjay Paul	<u>Paul</u>

प्रचंड खपाचे एकमेव निःपक्ष व निर्भीड दैनिक

स्थापना
१९३९

पुढारी

www.pudhari.com

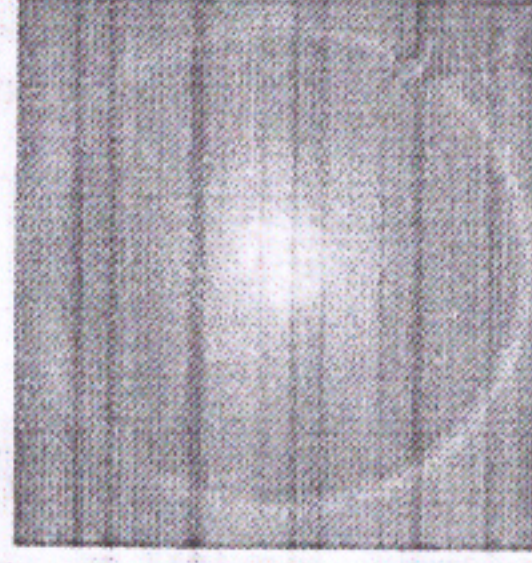
कोल्हापूर शुक्रवार ३ मे २०१९। वर्ष ८१।

सूर्याभोवतीच्या तेजोवलयाचे दर्शन

कोल्हापूर : प्रतिनिधी

इंद्रधनुष्याप्रमाणे सूर्याभोवती रंगीबेरंगी दिसणाऱ्या पूर्णाकृती तेजोवलयाचे दर्शन कोल्हापूरकरांना बुधवारी घडले. भरउन्हात दुपारी बाराच्या सुमारास सूर्याभोवती तयार झालेले गोलाकार रिंगण लक्षवेधी ठरले.

सूर्याभोवती निर्माण होणाऱ्या रिंगणास इंद्रजीमध्ये 'हेलो' असे म्हणतात. हेलो म्हणजे इंद्रधनुष्याचे प्रभा भंडल. आकाशात सुमारे २० हजार फूट उंचीवर 'सीरस' नावाचे ढग तयार होतात. या ढगांमध्ये लाखांच्या संख्येने लहान-लहान बर्फाचे क्रिस्टल असतात. या क्रिस्टलमधून सूर्याची किरणे गेल्यानंतर त्यामधील काही



कोल्हापूर : सूर्याभोवती तयार झालेले इंद्रधनुष्याप्रमाणे तेजोवलयाचे

(छाया : पप्पू अस्तार)

किरणे परावर्तित होतात. त्यामुळे आपणास हेलो पाहावयास मिळतो.

सूर्याभोवती जो गोल तयार होतो त्या गोलाची त्रिज्या २२ डिग्री एवढी

असते. म्हणून यास २२ डिग्री हेलो असेही म्हणतात.

सूर्याभोवती निर्माण होणाऱ्या रिंगणाच्या आतील बाजूला लाल रंग आणि बाहेरच्या बाजूला निळा रंग दिसतो. लाल आणि निळा हे रंग डोळ्यांना जास्त संवेदनशील आहेत. सूर्याबरोबरच चंद्राभोवतीदेखील अशाप्रकारचे रिंगण तयार होते. ही खगोलशास्त्रीय घटना आहे. मात्र, सूर्य व चंद्राभोवती तयार होणारे रिंगण वाईट काळ येणार अशी केवळ अंधश्रद्धा आहे, अशी माहिती विवेकानंद महाविद्यालयाच्या पदार्थ विज्ञान व खगोलशास्त्राचे विभागप्रमुख डॉ. मिलिंद कारंजकर यांनी दिली.

सकाळ कोल्हापूर

कोल्हापूर, शुक्रवार, ३ मे २०१९

TODAY

f SakalNews | e esakalupdate | www.esakal.com

Call Center: 9225800800

सकाळ » TODAY

सूर्याभोवती पडले खळे

कोल्हापूर, ता. २ : सूर्याभोवती गोलाकार कडे बुधवारी येथे पहायला मिळाले. तज्ञांच्या मते हा ऑप्टिकल प्रिझमचा प्रकार होता. मात्र, सोशल मीडियावर याबद्दल तर्कवितर्काना उधाण आले होते. अशा पद्धतीचे कडे क्वचितच पहायला मिळत असल्याने याबाबत सर्वांनाच उत्सुकता होती.

खगोलशास्त्र अभ्यासक डॉ. प्रा. मिलिंद मनोहर कारंजकर म्हणाले, सूर्याभोवतालचे खळे किंवा रिंग हा प्रिझममधून किरणे गेल्यानंतर असे सतरंग दिसतात तसा हा प्रकार आहे. सूर्याभोवतीच्या खळ्यास इंद्रजीमध्ये हेले म्हणतात. हेले याला मराठीमध्ये इंद्रधनुष्याचे प्रभामंडळ असेही म्हटले जाते. वादळ आल्यानंतर आकाशामध्ये अवळपास २० हजार फुटावर सिरस नावाचे ढग तयार होतात. या ढगामध्ये लाखांच्या संख्येने लहान लहान बर्फाचे क्रिस्टल्स असतात. या क्रिस्टल्समधून सूर्याची किरणे गेल्यानंतर त्या किरणांचे रिफ्लेक्शन, रिफ्रॅक्शन किंवा स्प्लिटिंग



बुधवारी दुपारी सूर्याभोवती असे कडे पहायला मिळाले.

होते. यातूनच सूर्याच्या भोवती रिंग किंवा खळे पहायला मिळते. यामध्ये बर्फाचे तुकडे हे प्रिझमप्रमाणे काम करतात. पाण्याच्या रिफ्रॅक्टिव्ह इंडेक्समधून १.३३ मध्ये गेल्यानंतर या किरणांचे वक्रिकरण होते. यातून हे खळे दिसते. या गोलाची त्रिज्या २२ अंश डिग्री इतकी असते. यामध्ये या गोलाच्या आतील बाजूस लालरंग दिसतो. बाहेरच्या बाजूस निळा रंग दिसतो. हे खळे फक्त सूर्या भोवतीच दिसते असे नाही तर चंद्राभोवतीही हे खळे दिसते.

हेलो कोल्हापूर

लोखामंडा

शुक्रवार, दि. ३ मे २०११

सूर्यभोवती 'इंद्रधनुष्या'चे अद्भुत रिगण

कोल्हापूरकरांना घडले वरनि : खगोलशास्त्रीय घटनेचे बुधवारी दिवसभर अप्रूप

लोकमत न्यूज नेटवर्क

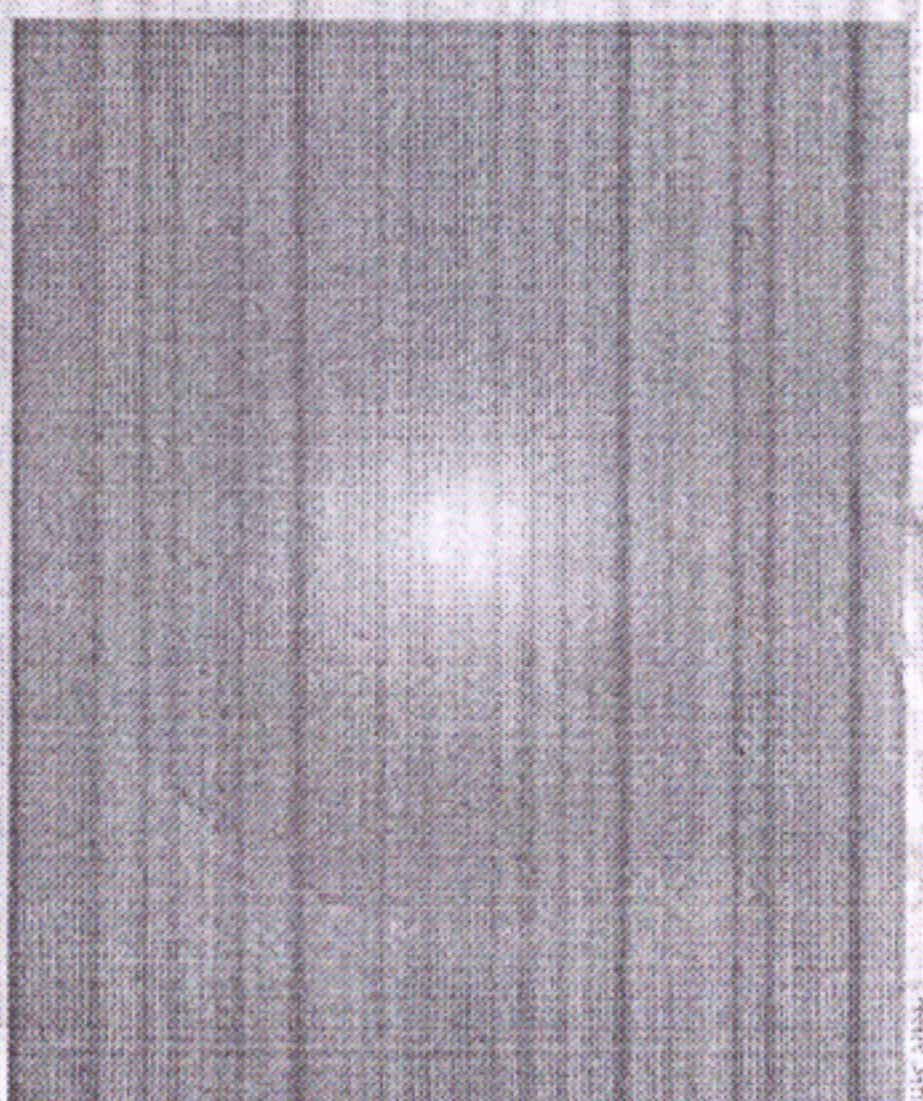
कोल्हापूर : सूर्यभोवती इंद्रधनुष्याच्या प्रभा घडलाचे रिगण (हेलो) पाहण्याचा सुखद खगोलशास्त्रीय अनुभव बुधवारी दुपारी (दि. १) कोल्हापूरकरांना मिळाला. दिवसभर शहरात व सोशाल मीडियात या रिगणाचीच चर्चा होती.

सकाळी साडेअकरा वाजल्यापासून सूर्यभोवतीचा हेनो दिग् लगला. दुपारी सव्वा एकपर्यंत तो स्पष्ट दिसत होता. त्यानंतर त्याचे दिसणे कमी झाले. विवेकानंद महाविद्यालयातले पदाधिविज्ञान व खगोलशास्त्र विभागाप्रमुख भिलिंद कारंजकर यांनी सांगितले की, आकाशात साधारण २० इजा फुटांवर 'सोस' नावाचे ढग तयार होतात. या ढगांमध्ये ताखांच्या संख्येने

'झिरो शॅडो डे' सोमवारी

कोल्हापुरात सोमवारी (दि. ६) 'झिरो शॅडो डे' (शून्य सावली दिवस) आहे. त्यादिवशी दुपारी १२ वाजून २९ मिनिटांपासून ५२ सेकंदांपर्यंत सावली नाहीशी होणार आहे. सोमवारानंतर शिबिरा दिवशी महाराष्ट्रभर निरनिराळ्या ठिकाणी शून्य सावलीचा अनुभव घेता येणार आहे. कोल्हापुरात पुन्हा दि. ६ ऑगस्ट रोजी शून्य सावली दिवस होणार असल्याची माहिती प्रा. कारंजकर यांनी दिली.

लाहान लाहान यक्षांचे स्फटिक असतात. त्यामधून सूर्याची किरणे गेल्यानंतर शिबिरावश्चन अथवा रिफ्रॅक्शन अथवा त्याचे स्प्लिटिंग ऑफ लाईट होते. त्यामुळे (पान २ वर)



कोल्हापुरात बुधवारी सूर्यभोवती इंद्रधनुष्याच्या प्रभा घडलाचे रिगण (हेलो) झालेल्या खगोलशास्त्रीय घटनेचे वरनि घडले.

'इंद्रधनुष्या'चे रिगण

(पान १ वरून) सूर्यभोवती 'हेलो' दिसतो. त्याला २२ अंश डिग्री हेनो असे म्हटले जाते. कारण, सूर्यभोवती जो गोल तयार होतो. त्या गोलाने रिज्वा ही २२ अंश डिग्री इतकी असते. त्यातील गोलच्या आतील बाजूस वाजता, तर बाहेरील बाजूस रिज्वा या दिसतो. कारण, हे दोन्ही रंग डोळ्याला अधिक संवेदनशील असतात. दरम्यान, या खगोलशास्त्रीय घटनेची कोल्हापुरात अनेकांनी आपल्या स्मार्टफोनवर छायाचित्रे टिपली, व्हिडीओ केले. दिवसभर सोशाल मिडियावर ही छायाचित्रे, व्हिडीओ फिरवत राहिली.

Report on Sun's Halo Ring

Date: 4-5-2019

Objective:

- 1) To know the phenomenon of Sun's Halo Ring
- 2) To study the reason behind Sun's Halo Ring

A **Sun's Halo Ring** phenomenon was held on 2nd May, 2019 during 2.00 pm to 4.00 pm. All team gathered at Vivekanand College, Kolhapur on the same day at 01.00 pm. Initially, a staff member Mr. I. M. Mulla introduced the concept of Sun's Halo Ring. After this, Dr. M. M. Karanjkar, Head of the Department, Dr. G. J. Navathe and Prof. C. J. Kamble shows the Sun's Halo Ring to all gathered students. A 22° halo is an optical phenomenon that belongs to the family of ice crystal halos, in the form of a ring with a radius of approximately 22° around the Sun. All the observations were made without help of telescope. The chairperson speech was given by Prof. S. V. Malgaonkar. The programme ended with the vote of thanks given by Mr. A. V. Shinde, staff member.

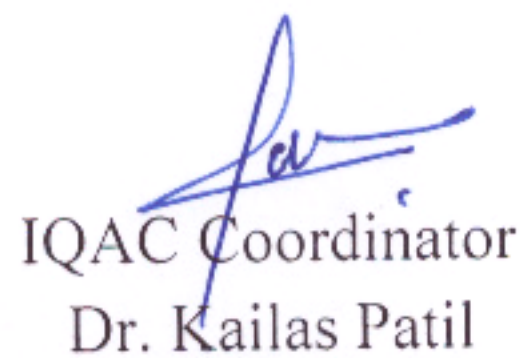
Outcome :

Understand the concept of Sun's Halo ring and reason behind its creation.



Dr. M. M. Karanjkar

**Head of the
Department of Physics
Vivekanand College, Kolhapur**



**Coordinator - IQAC
Vivekanand College,
Kolhapur**



**Principal
Dr. S. Y. Hongekar
PRINCIPAL
Vivekanand College
Kolhapur**