

**पुढारी**

कोल्हापूर, मंगळवार, २२ डिसेंबर २०२०

# ३९७ वर्षानी गुरु-शनी ग्रहांचे महासंयोजन

## विद्यापीठाच्या पन्हाळा येथील अवकाश संशोधन केंद्रातून निरीक्षण

कोल्हापूर : पुढारी वृत्तसेवा

गुरु आणि शनी या ग्रहांचे महासंयोजन २१ डिसेंबरच्या रात्री खूप जवळ आल्याचे पाहायला मिळाले. तब्बल ३९७ वर्षानी गुरु व शनी हे ग्रह एकमेकांच्या सर्वांत जवळ येताना पृथ्वीवरून दिसले. दोन्ही ग्रहांना एकत्रित पाहण्याचा योग कोल्हापुरातील खगोलप्रैमी, शिक्षक, विद्यार्थी, नागरिकांना साधता आला.

गुरु ग्रह आणि पृथ्वीमध्ये जेवढे अंतर आहे, त्याच्या दुप्पट शनी ग्रह पृथ्वीपासून लांब आहे. सर्व ग्रह आपापल्या कक्षेत सूर्योभवती प्रदक्षिणा पूर्ण करतात. सूर्य प्रदक्षिणा करताना कधी कधी हे ग्रह पृथ्वीसापेक्ष एका रेषमध्ये येतात, म्हणजेच ते एकमेकांच्या जवळ आल्याचे पृथ्वीवरून दिसतात. यालाच संयोजन किंवा बोली भाषेत 'युती' असे संबोधले जाते. साधारणपणे २० वर्षातून एकदा हे ग्रह आकाशामध्ये



कोल्हापूर : गुरु आणि शनी ग्रहांची झालेली युती. एकमेकांच्या जवळ येताना पाहू शकतो. अशा प्रकारचे महासंयोजन १५ मार्च २०८० रोजी पुन्हा पाहावयास मिळणार आहे.

यावर्षी संटेंबरपासून गुरु ग्रह शनीच्या जवळ सरकत असल्याचे दिसून येत होते. नोव्हेंबर महिन्यात ते साधारणपणे ५ अंश इतक्या जवळ आले होते.

डिसेंबरच्या सुरुवातीला त्यांच्यात २ अंश एवढे कमी अंतर असल्याचे दिसून आले. जानेवारी २०२१ पर्यंत ते एकत्रित असणार आहेत; परंतु सूर्यसिन्यानंतरच्या संधिप्रकाशामुळे त्यांना पाहण्यास अडचण येईल, अशी माहिती शिवाजी विद्यापीठाच्या पन्हाळा अवकाश संशोधन केंद्राचे समन्वयक डॉ. राजीव व्हटकर यांनी दिली.

दरम्यान, विवेकानंद महाविद्यालयामध्ये गुरु आणि शनीची युती पाहण्यासाठी महाविद्यालयाच्या छतावर न्यूटनियन रिप्लेक्टर टाईप दुर्बिणीची व्यवस्था करण्यात आली होती. यावेळी खगोलप्रैमी, संशोधक यांची गर्दी होती. पदार्थविज्ञान विभागप्रमुख प्राध्यापक डॉ. मिलिंद कारंजकर व त्यांचे सहकारी डॉ. जी. जे. नवाते, प्रा. सी. जे कांबळे यांनी माहिती दिली. यावेळी प्राचार्य डॉ. आर. आर. कंभार, संस्थेचे अध्यक्ष प्राचार्य अभ्यक्तमार सान्हुंखे उपस्थित होते.

हैं सकारा, दि. 22. 12. 2020

# गुरु-शनी ग्रह युतीचा अनोखा नजराणा साकारला

कोल्हापूर, ता. २१ : अब्जावधी तान्यांगी भरलेल्या मिळी के (दुघाळ पट्टा) आकाशगंगेत असलेल्या सूर्यमालिकेत आज गुरु-शनि युतीचा अनोखा नजराणा साकारला. कोल्हापूरवासीयांनी हा नजराणा आपल्या मोबाईल अन् अत्याधुनिक कॅमेन्यात टिपला. गच्चीवर, उंच ठिकाणी जाऊन अनेकांनी गुरु-शनि ग्रहाची ही युती पाहिली. अगदी लहान मुलंपासून ते ज्योषांपर्यंत मंत्रमुग्ध



गुरु शनि युती.

झाले. सोशल नेटवर्किंग साईट्सवर तर काहीनी फोटोही ही अपलोड केले.

सायंकाळी युती अधिक दृगोच्चर होत गेली. विशेष म्हणजे, आकाश ही

निरप्र असऱ्याने ही युती पाहण्यासाठी कोणतीही अडचण आली नाही. एका बाजूला चंद्रकोर तर पश्चिमेकडून येणारी ही गुरु-शनि युतीचा सोहळा पाहण्यासाठी लोकांच्या नजरा आकाशाकडे स्थिरायल्या. विवेकानंद कांडेजमधील पदार्थ विज्ञान व खगोलशास्त्र विभागाचे प्रमुख प्रा. डॉ. मिलेंद कारंजकर यांनी आवारात खास न्युटनियन टेलिस्कोप ही युती पाहण्यासाठी ठेवला होता. यावरोबर स्क्रिनवरही हा सोहळा पाहण्याचे

नियोजन केले होते. डॉ. कारंजकर यांनी सर्व माहिती उपस्थितांना दिली. शहरातील अनेक भागात ज्यांच्याकडे टेलिस्कोप किंवा बायनॉव्युलर आहेत, त्यांनीही ही युती टेलिस्कोपच्या माध्यमातून पाहिली. अॅमेच्युअर्स गुफनी खास पन्हाळा, जोतीबा, अन्य हिल स्टेशनकडे जाऊन हा युती पाहण्याचा आनंद लुटला.

डॉ. करंजकर म्हणाले, “चार मार्च १२२६ नंतर म्हणजेच तब्बल आठशे वर्षांनंतर २१ डिसेंबरला गुरु

आणि शनी ग्रहाची अनोखी युती अनुभवायला मिळाली.

आज सूर्य हा आयनिक वृत्तावरून फिरताना जास्तीत जास्त दक्षिणेकडे सरकतो. उत्तर गोलार्धात या दिवशी सर्वात मोठी रात्र तर दक्षिण गोलार्धात सर्वात मोठा दिवस असतो आणि २१ किंवा २२ डिसेंबरला सूर्याचे उत्तरायण चालू होते. या दोन्ही गोष्टीचा आनंद खगोलप्रेरिता मिळाला.”

22.12.2020

है. तरुण बासा, दि. 22.12.2020

## खगोलप्रेमींनी लुटला गुरु-शनी युतीचा आनंद

विवेकानंद कॉलेजसह अन्य ठिकाणी गर्दी : आणखी दोन दिवस युती पाहण्याची संधी

प्रतिनिधी

कोल्हापूर

नभांगणात ३९७ वर्षांनंतर गुरु आणि शनी ग्रहाची युती सोमवारी रात्री काळ पाहण्याला मिळाली. आकाशातील या दुर्मिळ एकत्रित आलेल्या या ग्रहांच्या दर्शनाचा लाभ खगोलतज्ज्ञ, अवकाशप्रेमी, नागरिकांनी घेतला. विवेकानंद कॉलेजसह अन्य ठिकाणी गुरु-शनी युती पाहण्यासाठी गर्दी झाली होती.

गुरु - शनी या सर्वांत मोळ्या ग्रहांमधील युतीचा सुंदर नजारा सोमवारी सायंकाळनंतर पश्चिमेला पहावयास मिळाला. सुमारे ३९७ वर्षांनंतर अशी खगोलीय घटना घडली आहे. पश्चिमेकडून पूर्वेकडे सरकणारा गुरु सोमवारी शनी ग्रहाच्या अगदी जवळ सायंकाळी साडेसहा वाजता आला. शनिकडे येणाऱ्या गुस्त्या वेग इतका वेगवान होता है. विवेकानंद कॉलेजवर



कोल्हापूर : नभांगणातील गुरु-शनी युतीच्या दर्शनाचा आनंद लुटताना खगोलप्रेमी.

लावण्यात आलेल्या ट्रिनवर पहावयास मिळाला. धुक्यामुळे आठ नंतर या ग्रहांचा मिलाफ पहावयास मिळाला नाही. मंगळवारी या वेळेतच या ग्रहांचे दर्शन होणार आहे. तीन दिवस या दोन ग्रहांमध्ये अंतर केवळ ०.९ असणार आहे.

गुरु ग्रह पृथ्वीपेशी सहापट मोठा आहे. सूर्याभोवती तो १९८६

वर्षात ९ फेरी करतो. शनी ग्रह पृथ्वीपेशी साडेनऊ पट मोठा आहे. सूर्याभोवती २९.५ पाच वर्षात एक फेरी पूर्ण करतो हे दोन्ही ग्रह आणि पृथ्वी सरळ रेषेत यावे लागतात, हा योग सोमवारी साधला आहे. म्हणून त्यास महायुती असे संबोधले. यापुर्वी १६ जुलै १६२३ रोजी गॅलिलिओच्या

कोरेनामुळे शिवाजी विद्यापीठात युती पाहण्यास परवानगी नाही

शिवाजी विद्यापीठात गुरु शनी युती पाहण्यासाठी दुर्बिण लावण्यात येणार होती. पण कोरोना केअर सेंटर असल्याने तेथे ही परवानगी नाकारण्यात आली. त्यामुळे शिवाजी विद्यापीठाने तेथील खगोलशास्त्र, भूगोलाच्या विद्यार्थ्यांना पन्हाळा येथील अवकाश अभ्यास केंद्रावर आकाशातील गुरु - शनी युती पाहण्याची संधी दिली. दुर्बिण लावण्यास परवानगी नाकारल्याने नाराजी व्यक्त होत आहे.

काळात असा अविष्कार झाला होता. त्यानंतर तो सोमवारी २१ रोजी पहावला मिळाला. त्यानंतर हाच अविष्कार पाहण्यासाठी साठ वर्षाची अर्धात २०८० सालाची प्रतीक्षा करावी लागणार आहे.