Sakal, Monday, 1st August, 2011, Page No. 6

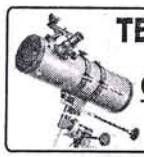
नेपच्यून व व्हेस्टा लघुग्रह रात्रभर दिसणार

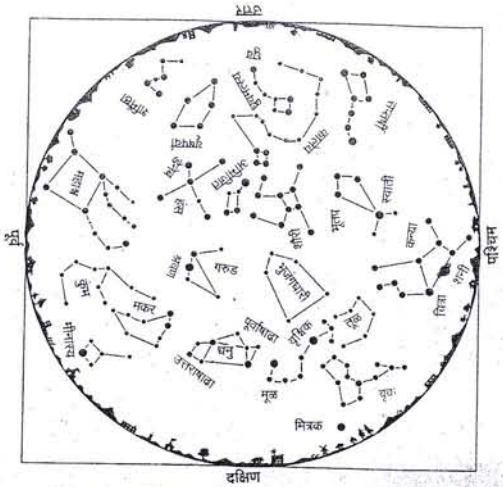
आकाशदर्शन

डॉ. प्रकाश तुपे

नेपच्यून ग्रहाचा शोध लावल्यापासून प्रथमच त्याची सूर्यफेरी नुकतीच पूर्ण झाली. नेपच्यूनचा वेध १८४६ मध्ये घेतला गेला व तब्बल १६४.७९ वर्षांनंतर त्याची पहिली सूर्यफेरी गेल्या महिन्यात पूर्ण झाली. आता नेपच्यून पृथ्वीजवळ येत असून, त्याची सूर्याबरोबर प्रतीयुती २३ ऑगस्ट रोजी होत आहे. या दिवशी नेपच्यून, पृथ्वी व सूर्य एका ओळीत येत असल्याने सूर्यास्तास नेपच्यून पूर्वेस उगवताना दिसेल. रात्रभर आकाशाची फेरी मारून सूर्योदयी तो पश्चिमेस मावळेल. नेपच्यून कुंभ राशीत असून, या राशीच्या ३८ क्रमांकाच्या ताऱ्याजवळून आयोटा ताऱ्याकडे सरकत आहे. त्याची तेजस्विता अवघी ७.८ असल्याने त्याला पाहण्यासाठी दुर्बीण हवी. लहान दुर्बिणीतून तो ताऱ्याप्रमाणे दिसेल; मात्र, त्याची हालचाल दररोजच्या निरीक्षणातून लक्षात येईल. व्हेस्टा नावाच्या लघुग्रहाचीदेखील या महिन्यात प्रतियुती होत आहे. हा लघुग्रह १८०७ मध्ये शोधला गेला. तो अवघा ५३१ किलोमीटर व्यासाचा बटाट्याच्या आकाराचा लघुग्रह आहे.

आकाराने तिसऱ्या क्रमांकाचा असलेला व्हेस्टा स्वतःभोवती ५ तास २० मिनिटांत फेरी मारीत असून, सूर्याभोवती तो ३.६३ वर्षांत एक फेरी पूर्ण करतो. या लघुग्रहाची तेजस्विता ५.६ होत असल्याने, लहान दुर्बिणीतून त्याला मकरराशीत शोधता येईल. तो थीटा ताऱ्याजवळून साय ताऱ्याकडे सरकत आहे. या लघुग्रहाकडे नासाने 'डॉन' नावाचे आकाशयान २००७ मध्ये पाठविले असून, ते नुकतेच व्हेस्टा भोवती फिरू लागले आहे. व्हेस्टाची जवळून घेतलेली छायाचित्रे आता शास्त्रज्ञांना मिळू लागली असून, प्रथमच लघुग्रहाभोवती अवकाशयान फिरत ठेवण्याची किमया शास्त्रज्ञांनी साधली आहे.


TELESCOPES
available at
eduneeds
98814 60305
020-2423 2267



ऑगस्ट महिन्याचे रात्रीचे आकाश.

ग्रह :

बुध : पश्चिम क्षितिजावर सूर्यास्तानंतर मघा ताऱ्याजवळ बुध दिसेल. तो सूर्याकडे सरकत असल्याने लवकर लवकर मावळत जाऊन महिन्याच्या पहिल्या आठवड्यानंतर संधी प्रकाशात दिसेनासा होईल. बुधाची सूर्याबरोबर युती १७ ऑगस्ट रोजी होईल. युतीनंतर बुध सूर्यापासून दूर होत पूर्व क्षितिजावर दाखल होईल. तो महिनाअखेरीस सूर्योदयापूर्वी तासभर पूर्व क्षितिजावर उगवताना दिसेल. या वेळी त्याचे ८ विकलांचे बिंब ०.३ तेजस्वितेचे असेल. चंद्रकोरीजवळ बुध २८ तारखेला पहाटे दिसेल.

शुक्र : गेल्या महिन्याअखेरीपासून शुक्र दिसेनासा झाला आहे. तो सूर्याकडे सरकत असून, त्याची सूर्याबरोबर युती १६ ऑगस्ट रोजी होईल. शुक्र त्याच्या सूर्याभोवतालच्या कक्षेतील सूर्याजवळच्या स्थानावर (पेरीहेलियन) ९ ऑगस्ट रोजी पोचेल. शुक्र आता पुढील महिन्यात संध्याकाळी पश्चिम क्षितिजावर दिसेल.

मंगळ : मंद तेजाचा मंगळ पहाटे पूर्व क्षितिजावर दिसेल. महिन्याच्या सुरवातीस तो पहाटे सव्वातीनच्या सुमारास पूर्वेस उगवताना दिसेल. महिन्याच्या प्रारंभी वृषभेत असलेला मंगळ मिथुनेत प्रवेश करत असून, महिन्याभरात मिथुनेच्या ठळक ताऱ्याजवळून सरकताना पाहता येईल. तो एम-३५ तारकागुच्छाजवळून प्रवास करताना ५ ते ७ ऑगस्ट रोजी दिसेल. मिथुनेच्या इप्सीलॉन ताऱ्याजवळून सरकताना मंगळ १६ ते १९ ऑगस्ट रोजी पाहता येईल. महिनाअखेरीस मंगळ जेमिनीच्या डेल्टा ताऱ्याजवळ दिसेल. मंगळाचे बिंब ४.५ विकलांचे दिसत असून, ते १.४ तेजस्वितेचे असेल. चंद्रकोरीजवळ मंगळ २५ ऑगस्टच्या रात्री दिसेल.

गुरू : गुरू महिन्याच्या प्रारंभी मध्यरात्री बाराच्या सुमारास दक्षिण पूर्वेस उगवताना दिसेल. तो लवकर लवकर उगवत जाऊन महिनाअखेरीस रात्री सव्वा दहा वाजता उगवेल. गुरू मेषेच्या दक्षिण-पश्चिम भागात दिसत असून, तो पूर्वेस सरकताना दिसेल. तो मेष राशीच्या अल्फा व बिटा या काहीशी तेजस्वी ताऱ्याच्या खालच्या बाजूस सुमारे १० अंशांवर दिसेल. गुरू पृथ्वीकडे सरकत असल्याने त्याचे बिंब ४१ विकलांपासून ४५ विकलांएवढे मोठे होताना दिसेल. गुरूची तेजस्वितादेखील उणे २.४ पासून उणे २.६ पर्यंत वाढलेली दिसेल. गुरू सूर्याच्या पश्चिमेस ९० अंशावर पोचत असल्याने गुरूच्या चंद्राची ग्रहणे मोठ्या काळाची व वारंवार दिसतील. चंद्राजवळ गुरू २०-२१ तारखेला दिसेल.

शनी : संध्याकाळी पश्चिम क्षितिजावर पिवळसर रंगाचा शनी दिसेल. महिन्याच्या प्रारंभी तो रात्री पावणे अकराच्या सुमारास मावळताना दिसेल. महिन्याभरात तो लवकर लवकर मावळत जाऊन महिनाअखेरीस रात्री नऊच्या सुमारास मावळेल. शनी कन्या राशीत असून, या राशीच्या गॅमा व थीटा याच्यामध्ये दिसेल. शनी दक्षिण पूर्वेस सरकत असून, गॅमा ताऱ्यापासून दूर जात चित्रेकडे सरकताना दिसेल. शनीचे बिंब १६ विकलांचे दिसत असून, त्याभोवतालची कडी ३७ विकलांएवढी दिसतील. सध्या कडी ९ अंशाने कललेली दिसतील. चंद्रकोरीजवळ शनी ४ ऑगस्ट रोजी दिसेल.

युरेनस - नेपच्यून : युरेनस मीन राशीच्या दक्षिण-पूर्व भागातील मीन पंचकाजवळ अंधार पडताच दिसू लागेल. निळसर हिरवट रंगाच्या युरेनसचे बिंब ३.७ विकलांचे दिसत असून, त्याची तेजस्विता ५.८ असेल. नेपच्यून कुंभेत दिसत असून, तो या राशीच्या ३८ क्रमांकाच्या ताऱ्याजवळ दिसेल. या महिन्यात नेपच्यूनची छोटी व निळसर रंगाची तबकडी रात्रभर पाहता येईल. नेपच्यूनची तेजस्विता ७.८ असेल.

उल्का : ययाती तारकासमूहातून फेकल्या जाणाऱ्या 'पर्सीड्स' उल्का १२-१३ ऑगस्ट रोजी पहाटे दिसतात. या वर्षी चंद्रप्रकाशामुळे जास्त उल्का दिसणार नाहीत.

चंद्र-सूर्य : श्रावण पौर्णिमा १३ ऑगस्ट रोजी रात्री ०.२७ वाजता होईल, तर अमावस्या २९ ऑगस्ट रोजी सकाळी ८.३४ वाजता होईल. चंद्र पृथ्वीजवळ ३ व ३० ऑगस्ट रोजी तर पृथ्वीपासून दूर १८ ऑगस्ट रोजी पोहोचेल. सूर्य कर्केतून सिंहेत जाईल.

'नासा'ने शोधला पृथ्वीचा दुसरा चंद्र

चंद्राप्रमाणे सतत पृथ्वीच्या परिसरात राहणारा एक अशनी शास्त्रज्ञांना नुकताच सापडला. तो सूर्याभोवतालच्या पृथ्वीच्या मार्गातच आहे. हा अशनी ३०० मीटर आकाराचा असून, पृथ्वीपासून आठ कोटी किमी अंतरावर आहे. तो जरी पृथ्वीच्या कक्षेत असला तरी तो पृथ्वीला धडकणार नाही. म्हणजेच तो सतत पृथ्वीच्या पुढे पुढे जात असल्याने पृथ्वी त्याला गाठू शकणार नाही. या अशनीला 'ट्रोजन ॲस्टेरॉईड' म्हणतात. यापूर्वी गुरू व मंगळ ग्रहाजवळ ट्रोजन सापडले. त्यामुळे पृथ्वीजवळ ते सापडतील, असे वाटत होते. मात्र हे ॲस्टेरॉईड सतत सूर्यप्रकाशात असल्याने त्यांचा वेध घेणे अवघड ठरत होते. नासाच्या 'वाईस' हवाई दुर्बिणीने या अशनीचा वेध घेतला. या दुर्बिणीने दीड लाख अशनी शोधले असून, त्यापैकी ५०० पृथ्वीजवळ येणारे होते. त्यांच्या कक्षेचा अभ्यास करताना पृथ्वीचा पहिला ट्रोजन ॲस्टेरॉईड सापडला. त्याचे नामकरण '२०१० टी के ७' असे केले.