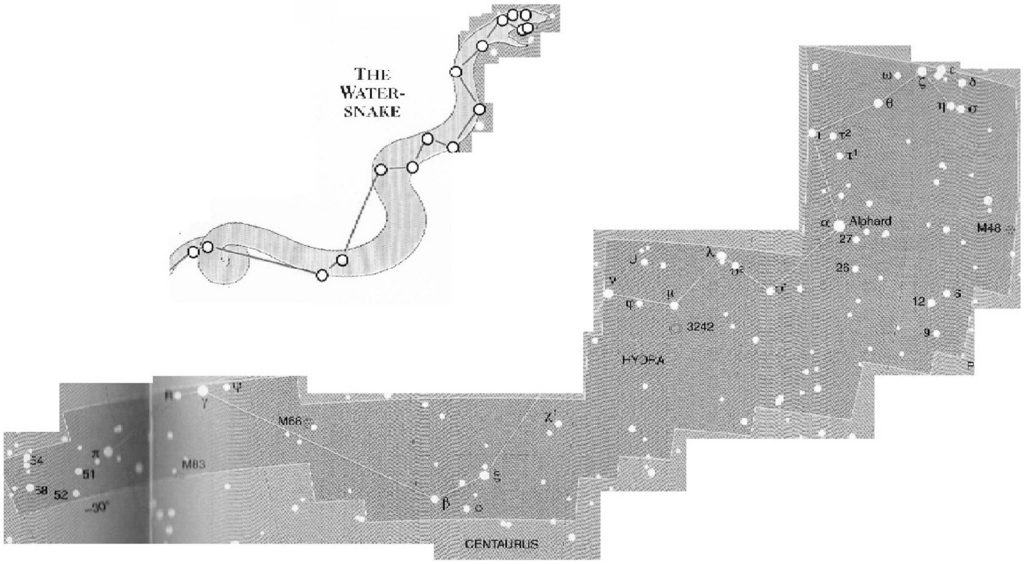
મુખ્ય તારાઓ	અર્થ	તે.તી.નો આંક	અંતર (પ્રકાશવર્ષ)
α Aur કાપેલા (Capella, બ્રહ્મહૃદય)	બકરી (લેટિન નામ)	0.08	42
β Aur મેન્કાલિનન (Mankalinan)	રથીનો ખભ્ભો	1.9	82
δ Aur પ્રિજિપતિ (Prigipati)	બ્રહ્મા (સંસ્કૃત નામ)	3.72	126
ε Aur માઝ (Maaz)	બકરો	3.0 અને 3.8 વચ્ચે	4600 અને 2170
ζ Aur સેડેટોનિ (Sadatoni)	બે નાનાં બકરાં	3.8	790

કાપેલા આકાશમાં છઠ્ઠા નંબરનો પ્રકાશિત તારો છે. ε Aur હાઈડ્રોજન પુરૂ કરવાની તૈયારીમાં છે. તેને 6.2 અબજ વર્ષ થયાં. સૂર્યના દ્રવ્યથી 1.07 ગણું તેનું દ્રવ્ય છે.

જોવાનો યોગ્ય સમય : ઑક્ટોબરથી એપ્રિલ.

11.12 વાસૂકિ (Hydra, The water Snake)

વાસૂકિ તારામંડળ લાંબામાં લાંબુ અને મોટામાં મોટુ તારામંડળ છે. આકૃતિ 11.12.1માં બતાવ્યા પ્રમાણે લંબાઈ અને વાંકાચૂકાપણું પણ જોઈ શકાય છે, આ કારણે અંગ્રેજીમાં 'પાણીનો સાપ (Water Snake)' તરીકે ઓળખાય છે.



આકૃતિ 11.12.1

માથામાં છ આકર્ષક તારાઓ વાસૂકિને શોધવામાં મદદરૂપ થાય છે. વાસૂકિમાં જાણીતા તારાઓની માહિતી નીચેના ટેબલમાં આપી છે.

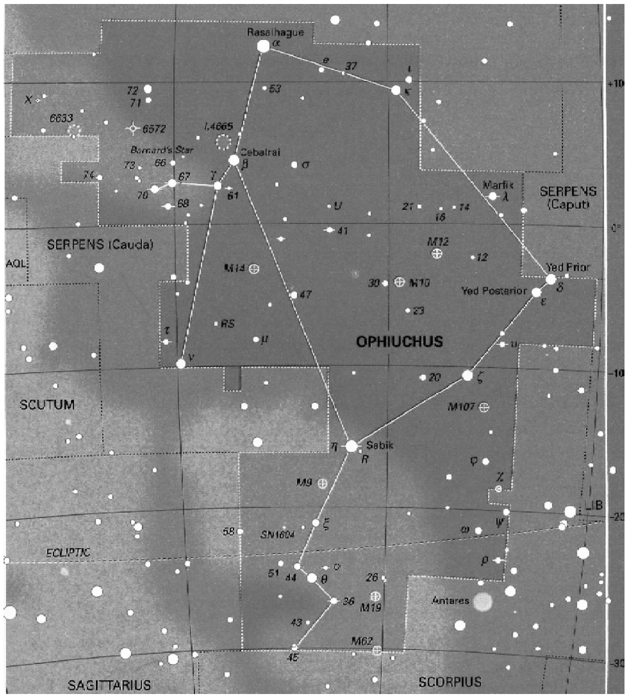
મુખ્ય તારાઓ	અર્થ	તે.તી.નો આંક	અંતર (પ્રકાશવર્ષ)
α Hya અલફાર્ડ (Alphard)	એકલો	2.0	130
β Hya		4.3	270
γ Hya		3.0	105
σ Hya મિનહર અલ સુજા (Minhor al Shuja)	સાપનું નાક	4.4	245

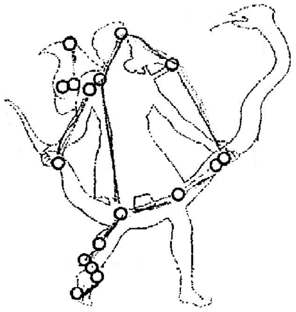
જોવાનો યોગ્ય સમય : ફેબ્રુઆરીથી મે.

11.13 સર્પધર (Ophiucus (õf-i--kus), The Serpent Holder)

આ મોટા તારામંડળ જોડે ઘણી દંતકથાઓ જોડાયેલી છે. તેમાંની એક દંતકથા પ્રમાણે દવાના ગ્રીક પ્રભુ ઍસ્લિપિયસ (Asclepius) હાથમાં સર્પ પકડીને આકૃતિ 11.13.1 માં બતાવ્યા પ્રમાણે ઉભા છે. સામાન્ય રીતે સર્પ રોગ મટાડવાની સંજ્ઞા છે. દવાના પ્રભુ ઍસ્લિપિયસને માન આપવાનો ઈરાદો છે.
માથામાં છ આકર્ષક તારાઓ હોઈને, શોધવામાં મદદરૂપ થાય. વાસૂકીમાં જાણીતા તારાઓની માહિતી નીચેના ટેબલમાં આપી છે.

મુખ્ય તારાઓ		અર્થ	તે.તી.નો આંક	અંતર (પ્રકાશવર્ષ)
α Oph	રાસ-અલ-હેગ-વી (Rasalhague)	સર્પ એકઠા કરનારનું માથુ	2.1	47
β Oph	સીબીલરાઈ (Cebelrai)	ભરવાડનો કૂતરો	2.8	82
δ Oph	યેડ પ્રાયર (Yed Prior)	હાથ (પશ્ચિમ)	2.7	170
ε Oph	યેડ પોસ્ટિરિઅર (Yed Posterior)	હાથ (પૂર્વનો)	3.2	108
η Oph	સેબિક (Sabik)	આગળનું	2.4	84.1



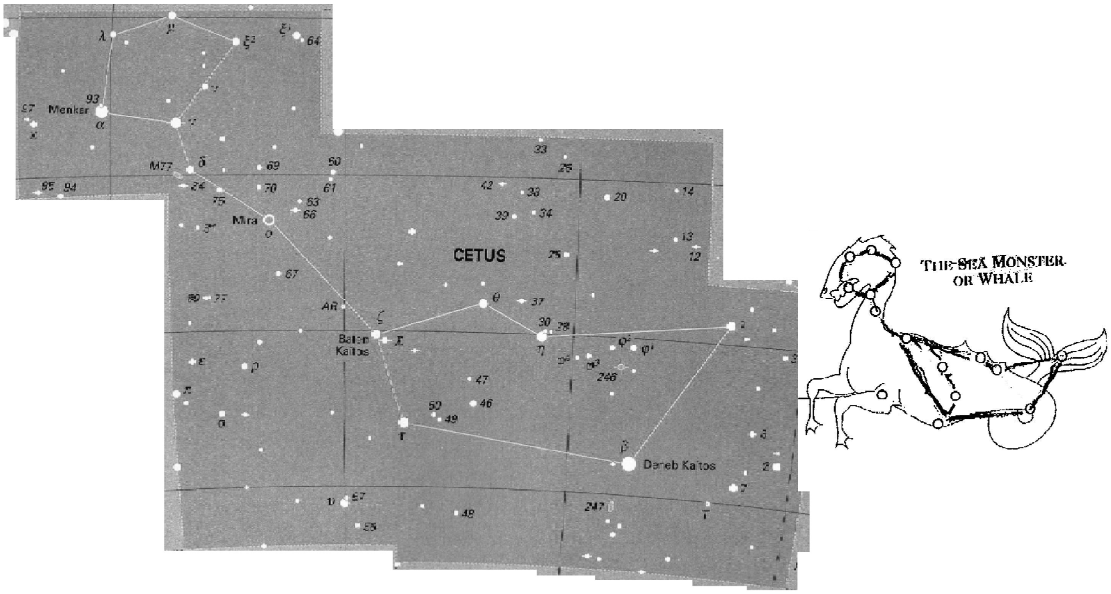


આકૃતિ 11.13.1

જોવાનો યોગ્ય સમય : જુલાઈ અને ઑગસ્ટ.

11.14 નિમિ (Cetus, The Sea Monster)

નિમિ તારામંડળ આકૃતિ 11.14.1 માં બતાવ્યા પ્રમાણે વિશાળ છે પણ ઝાંખું છે. તેના પાડોશીઓ મીન, ખગાશ્વ, વૃષભ વિગેરે હોઈને અને ખાસ આકારનું હોઈને આકાશમાં સરળતાથી શોધી શકાય. આ તારામંડળ તેના 'મીરા' તારા માટે ખૂબ જ પ્રખ્યાત છે. મીરાની તેજસ્વિતા ફક્ત 11 જ મહિનામાં 2.4 થી 9.3 થાય છે. આથી આ તારાની તેજસ્વિતાનો નિયમિત અભ્યાસ કરવાથી તેજસ્વિતાનો બરાબર ખ્યાલ આવે.



આકૃતિ 11.14.1

નિમિના જાણીતા તારાઓની માહિતી નીચેના ટેબલમાં આપી છે.

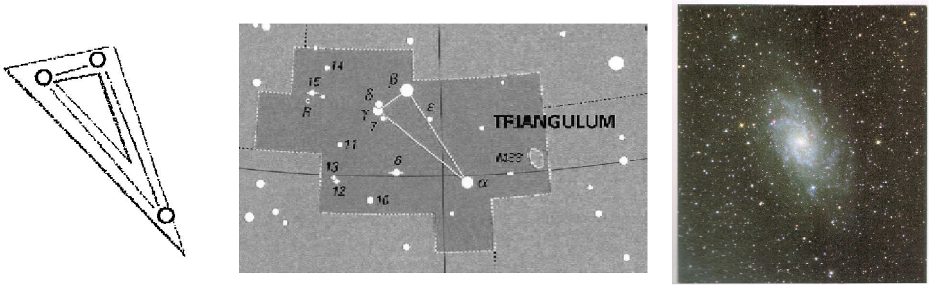
મુખ્ય તારાઓ		અર્થ	તે.તી.નો આંક	અંતર (પ્રકાશવર્ષ)
α Cet	મેનકર (Menkar)	નાક	2.5	220
β Cet	ડીનીબ કેઈટોસ (Deneb Kaitos)	નિમિની પૂંછડી	2.0	96
γ Cet	કેફ્ફેલજિદ્દમાહ (Kaffalgidhmah)	નિમિનું માથુ બે	3.5 અને 6.6	82
ζ Cet	બેટીન કેઈટોસ (Baten Kaitos)	નિમિની ફાંદ	3.2	108
o Cet	મિરા (Mira)	અદ્‌ભૂત ફક્ત 11 મહિનામાં	2.4 થી 9.3	420

સીટસ ગ્રીક શબ્દ છે અને તેનો અર્થ 'દરિયાઈ રાક્ષસ' થાય, પણ હાલમાં વ્હેલ (Whale) તરીકે પણ ઓળખાય છે. મેનકર, ડીનીબ કેઈટોસ, કેફ્ફેલજિધ્માહ, બેટીન કેઈટોસ અરેબિક શબ્દો છે. મિરા લેટિન શબ્દ છે.

જોવાનો યોગ્ય સમય : ઑકટોબરથી જાન્યુઆરી.

11.15 ત્રિકોણ (Triangulum, The Triangle)

દેવયાની અને મેષ વચ્ચે આવેલું નાનામાં નાનું એક ત્રિકોણ તારામંડળ આકૃતિ 11.15.1 માં બતાવ્યું છે. આશ્ચર્યની વાત તો એ છે કે ત્રિકોણ જૂના 48 તારામંડળોમાંનું એક છે. આ ત્રણે તારાઓને જોડતાં ત્રિકોણ કે કેપીટલ ડેલ્ટા (Δ) મળે છે. આના કારણે જૂના જમાનામાં ગ્રીક ખગોળશાસ્ત્રીઓ આ તારામંડળને ડેલ્ટાટનથી (Deltoton) ઓળખતા. તારાવિશ્વોનાં લોકલ ગ્રુપનું સર્પિલ (Spiral) તારાવિશ્વ M_{33} જે આકૃતિ 11.15.1 માં જમણી બાજુએ આપ્યું છે તે પણ ત્રિકોણમાં છે. આ તારાવિશ્વ M_{33} માં ચન્દ્ર એક્સ રે વેધશાળાએ (Chandra X-Ray Observatory) 2007 માં સૂર્યના દ્રવ્યથી 15.7 ગણા દ્રવ્યવાળું શ્યામ પોલાણ (Black hole) શોધ્યું છે.



આકૃતિ 11.15.1

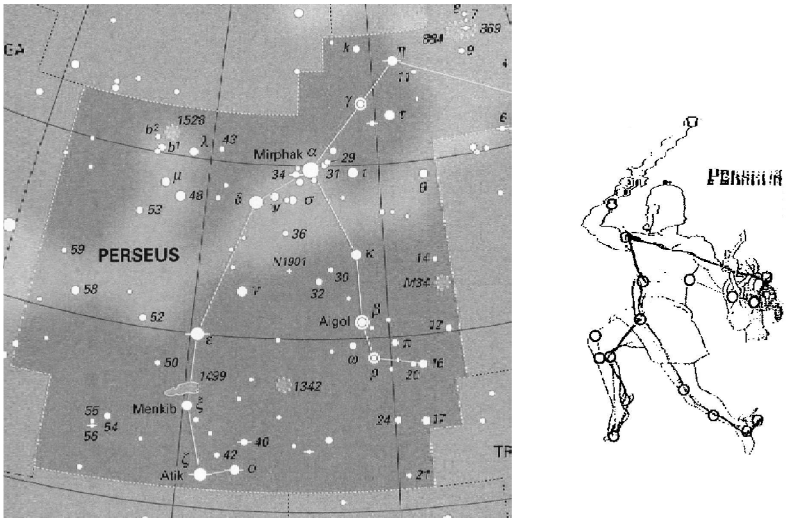
ત્રિકોણના જાણીતા તારાઓની માહિતી નીચેના ટેબલમાં આપી છે.

મુખ્ય તારાઓ	**અર્થ**	**તે.તી.નો આંક**	**અંતર (પ્રકાશવર્ષ)**
α Tri મોથાલ્લાહ (Mothallah)	ત્રિકોણના	1.9	415
β Tri		2.9	40
γ Tri		2.9	183

જોવાનો યોગ્ય સમય : નવેમ્બર, ડીસેમ્બર (ઑગસ્ટથી જાન્યુઆરી).

11.16 યયાતિ (Perseus, Perseus)

પેરસુસ (per-sus) દરિયાઈ રાક્ષસના હાથમાંથી ચેઈનથી બાંધેલી દેવયાનીને છોડાવનાર ગ્રીક દંતકથાનો નાયક (hero) છે. ફેબ્રુઆરી 23, 1901ના રોજ આ તારામંડળમાં વીસમી સદીનો પહેલવહેલો નોવા દેખાયેલો, જ્યાં હાલમાં ફેલાતા વાયુનું કોચલું છે. આ તારામંડળમાં કૅલિફૉર્નિયા રાજ્યના આકારવાળી નેબ્યુલા છે, જે કેલિફોર્નિયા નેબ્યુલા NGC 1499 તરીકે ઓળખાય છે. કૅલિફોર્નિયા રાજ્ય આકાશમાં પણ છે !! અને રસાયણિક તત્ત્વોમાં પણ કૅલિફોર્નિયમ્ છે.



આકૃતિ 11.16.1 Perseus

યયાતિના જાણીતા તારાઓની માહિતી નીચેના ટેબલમાં આપી છે.

મુખ્ય તારાઓ	અર્થ	તે.તી.નો આંક	અંતર (પ્રકાશવર્ષ)
α Per મિરફેક (Mirphak)	ફુણી	1.8	592
β Per અલ્ગોલ (Algol)	પિશાચ (Demon)	2.1 થી 3.4 variable star	93
γ Per અલ્ફીચીર (Alphecher)	ઉત્તમ	2.9	225
δ Per બેસીલ (Basel)	બહાદૂર	3.0	530
ε Per એડિડ ઑસ્ટ્રેલિસ (Adid Australis)		2.9	538

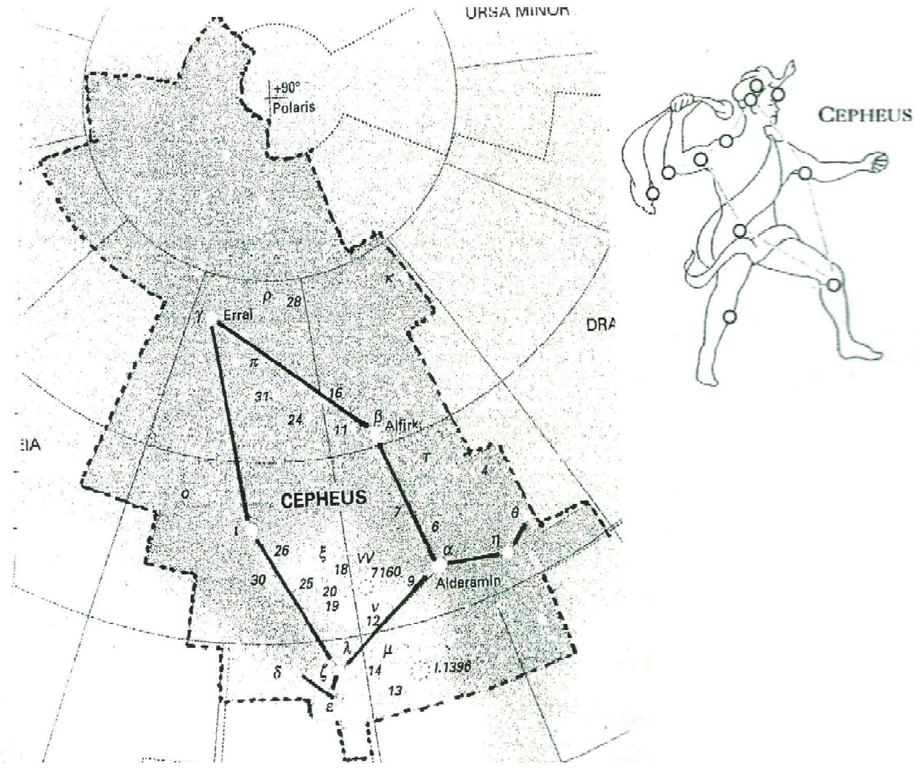
બાજુમાં દેવયાની, વૃષભ અને રથીમંડળ તારામંડળો છે. આ ઉપરાંત પાંચ તેજસ્વી તારાઓ હોઈને આ તારામંડળ સરળતાથી શોધી શકાય તેમ છે. અલ્ગોલની તેજસ્વીતા 2.1 થી 3.4 ફક્ત 2.87 દિવસોમાં થાય છે. આ તારો ધ્યાનપૂર્વક જોવો જોઈએ.

જોવાનો યોગ્ય સમય : નવેમ્બરથી માર્ચ.

11.17 વૃષપર્વા (Cepheus, Cepheus)

સીફસ ઈથિઑપિઆના રાજાનું નામ હતું. કેસ-આઈ-ઓપીઆ તેમનાં રાણી હતાં અને એન્ડ્રોનેડા તેમનાં પુત્રી હતાં. આપણે ત્યાં પણ આવી દંતકથાઓ છે. આકૃતિ 11.17.1માં બતાવ્યા પ્રમાણે આ તારામંડળ છેક ઉત્તરમાં ધ્રુવ સુધી જાય છે. આના કારણે આ તારામંડળના તારાઓ ધ્રુવના તારા બની શકે.

સપ્તર્ષિના તારાઓ β અને α ને જોડતી રેખાને લંબાવતાં ધ્રુવના તારાને છેદે છે અને તેને આગળ લંબાવતાં સીફસને છેદશે. સીફસનો મકાન જેવો આકાર, ચતુષ્કોણ બનાવતા તારાઓના કારણે સરળતાથી શોધી શકાય.



આકૃતિ 11.17.1

વૃષપર્વાના જાણીતા તારાઓની માહિતી નીચેના ટેબલમાં આપી છે.

મુખ્ય તારાઓ		**અર્થ**	**તે.તી.નો આંક**	**અંતર (પ્રકાશવર્ષ)**
α Cep	અલડીરેમિન (Alderamin)	જમણો ખભો	2.5	49
β Cep	અલફિર્ક (Alfirk)	ટોળું બે તારાઓ	3.2 અને 7.9	595
γ Cep	ઈર્‌રેઈ (Errai)	ભરવાડ	3.2	45
δ Cep	અલરેડિફ (Alrediph)	અનુયાયી નિયમિત બદલાય	3.5થી 4.4	980
ζ Cep	અલકિર્ડાહ		4.4 થી 6.5 બે તારાઓ	102

δ Cepની તેજસ્વિતા 3.5થી 4.4 દર 5 દિવસ અને 9 કલાકે બદલાય છે. આવા નિયમિત તેજસ્વિતા બદલતા તારાઓ આના નામ ઉપરથી સીફીઆડ (Cepheid) તારાઓ કહેવાય છે અને તારાઓના અંતરો માપવામાં ખૂબ જ મદદરૂપ છે.

જોવાનો યોગ્ય સમય : ઑગસ્ટથી જાન્યુઆરી.