Ýeriñ hemrasy Aý we Aýlar hakynda

Category: Geň-taňsy wakalar,Kitapcy
написано kitapcy | 23 января, 2025
Ýeriñ hemrasy Aý we Aýlar hakynda ÝERIÑ HEMRASY AÝ WE AÝLAR HAKYNDA

Aý. Ýeriñ tebigy hemrasy. Orta hasap bilen Ýerden 384 401+_ 1 km uzaklykda hereket edip, Ýeriñ töwereginden bir aýlawy 27,3 günde tamamlaýar. Ýagtylygy 12,7 ý.u., massasy 7,35 · 10 (22) kg (Ýeriñ massasynsan 81,3 esse az). Radiusy 1738 km, tizlenme 1,62 m/s2, ortaça dykyzlygy 3,35 g/sm3. Onuñ, takmynan, 4500 mln. ýyl ýaşy bar diýlip çak edilýär. Perigeýde Aý Ýere 363300 km golaýlaşyp, apogeýde 405500 km uzaklaşýar. Hereket edýän tekizligi ekliptika tekizligine 5o 8' 43'' gyşyk. Şonuñ üçin, täze Aýy dürli gyşyklykda, ýagny dik duran orak şekilli ýa-da ýatan orak şekilli görmek bolýar. Muña Günüñ şöhlesiniñ düşýän burçunyñ 28o 36'(5o 09'+23o 27') üýtgemegi sebäp bolýar. Aý dörän wagtynda gyzgyn we ergin halda bolupdyr, sowap häzirki ýagdaýa ýetýär. Aýyñ atmosferasynyñ ýoklugy sebäpli, onuñ üstüne gaçan meteoritleriñ hemmesi öz ululyklaryna baglylykda çukurlary (kraterleri) döredipdirler diýip çak edilýär. Aýdaky kraterleriñ iñ ululary bolsa deñiz howuzlaryna meñzäp

başlapdyr. Soñra bolsa olar garamtyl bazalt alañlardan dolup, hakyky deñizlere meñzäpdirler. Şeýle uly deñizler Aýyñ bize görünýän tarapynda bar. Aýyñ gündogardan dogup, günbatarda ýaşýanlygyna garamazdan, ol günbatardan gündogara tarap hereket edip, günde ýyldyzlaryñ arasynda 12,19 gradus süýşýär. Günden düşýän şöhläniñ 0,067 bölegini yzyna gaýtarýar. Günortanlar Aýyñ üstüniñ gyzgynlygy +120oS-ä ýetip, ol gijesine 120oS-ä çenli sowaýar. Onuñ üstünde peýda bolýan gazlar gyzyp, kosmik tizlige eýe bolup, Aýy terk edip gidýärler. Aýdan sypmak üçin 2,38 km/s tizlik gerekdir. Aýyñ öz okunyñ töwereginde we Ýeriñ töwereginde aýlanýan burç tizlikleriniñ özara deñdigi sebäpli, Ýerdäki gözegçä elmydama onuñ diñe bir tarapy görünýär. Muña Ýeriñ we Günüñ täsiri sebäp bolýar. Aýda bar bolan goşmaça yrgyldylar (librasiýa) sebäpli, onuñ üstüniñ 60% meýdanyny görmek bolýar. Adam ilkinji gezek Aýyñ üstüne 1969-njy ýylyñ iýul aýynyñ 20-sine gadam basdy (Nil Armstrong ''Appolon-11''). Soñra ''Appolon-12'' – de Konrad, Bin, Gordon Noýabryñ 19-na Harasat ummanyna (okean Bur); ''Appolon-14''-de Şepard, Mitçel we Rusa 1971-nji ýylyñ fewral aýynyñ 5-ine Fra Maura; ''Appolon-15'' – de Skot, Irwin we Uorden 1971-nji ýylda Hedli jaryna; ''Appolon-16'' – da Ýang, Dýuk we Mettingli 1972-nji ýylyñ mart aýynyñ 21-ine Dekart kraterine; ''Appolon-17'' – de Sernan, Şmit we Ewans 1972-nji ýylyñ Bitaraplyk aýynyñ 11-ne Littrow kraterine gondular diýen maglumat bar. Amerikalylar Aýa adam äkitmek maksatnamasyna 25 milliarda golaý dollar harçladylar.

- **Aý deñizleri**

Aýyñ üstündäki suwa çalym edip duran ýerleri. Gadym wagtlardan bäri Aý hem Ýere meñzeşdir öýdülip, onuñ üstüniñ şöhlesi öçügsi ýerlerinde suw bar diýlip, olara ''deñiz'' atlaryny dakypdyrlar: Aýdyñlyk deñzi, Asudalyk deñzi, Bolçulyk deñzi, Bulutlar deñzi, Krizisler (Tolgunmalar) deñzi, Nektar deñzi, Çyglylyk deñzi we Ýagyşlar deñzi. Ak ýerlerine bolsa materikler diýipdirler. Aýyb üstüniñ bize görünýän tarapynyñ 16%-ini deñizler tutýar. Emma oña garamazdan, Aýda hiç hili deñiz-de ýokdur, okeand. Sebäbi ol ýerde asla suw ýokdur.

- **Aý kraterleri**

Aýyñ üstündäki, ululyklary boýunça santimetrden ýüzlerçe kilometre ýetýän tegelek we oýuk çukurlar. Olaryñ ululary Arhimediñ, Kopernigiñ, Kepleriñ, Ptolomeýiñ we başga meşhur adamlaryñ atlaryny göterýärler. Olar wulkanlaryñ we meteoritleriñ gaçmagy zerarly emele gelipdirler diýlip çak edilýär. Aýa gaçýan neteorit öz massasyndan 1000 esse artyk Aý topragyny ýokaryk zyñyp, olaryñ az mukdaryny (5%-ini) Aýyñ dartyş güýjünden sypdyrýar, galany bolsa yzyna gaçyp, çukuryñ ortasynda ujy inçelip gidýän diñi we çukuryñ töwereginde bolsa diwart döredýär. Olary teleskopuñ kömegi bilen saýgarmak bolýar.

- **Aýyñ kül reñkli şöhlesi**

Täze ýa-da köne (dogan □ Ç.S.) Aýyñ tegeleginiñ orak ýaly ýagty böleginden başga görünýän ýeriniñ reñki. Aýyñ üstündäki kül reñkli şöhläniñ emele gelmegine Ýerden serpigýän Günüñ şöhlesi sebäp bolýar. Ol şöhläniñ emele gelmegine Ýerden serpigýän Günüñ şöhlesi sebäp bolýar. Ol şöhläniñ şeýle öçügsiligine garamazdan, Aýyñ kül reñkinde arkaýyn okap we ýazyp boljakdygyny fizikanyñ kanunlary görkezýär.

- **Aý ýyly**

Aýyñ Ýeriñ töwereginde Güne görä görünýän hereketi boýunça ýöredilýän sene. Asman jisimleriniñ arasynda iñ çylşyrymly hereketiñ eýesi Aýdyr. Çünki ol Ýeriñ töwereginden aýlanýanlygyna garamazdan, oña diñe Güne görä gözegçilik etmek boýar. Şonuñ üçin Aý, senesi iki hilidir. Olaryñ biri Aýyñ ýyldyzlara görä edýän ýyllyk hereketi (327,6 güne barabar). Muña siderik aýlaw diýilýär. Ikinjisi bolsa Aýyñ Ýeriñ töwereginde Güne görä edýän aýlawydyr, ol 354,367 güne barabardyr, muña sinodik aýlaw diýilýär.

- **Aý stansiýalary**

Aýyñ töweregine Ýerden adamly we adamsyz goýberilip ýa-da onuñ üstüne gonup, gerek bolan maglumatlary berýän Aýyñ emeli hemralary. Ilkinji Aý hemralaryndan ''Zond-3'', ''Luna-9'',

''Lunahodlar'' we ''Apollonlar'' we başgalary belläp bolar.

- **Aý tutulma**

Gün bilen Aýyň arasyna Ýeriň geçmegi sebäpli ýüze çykýan hadysa. Amatly pursatlarda Aýyň bölekleýin ýa-da doly tutulmagyna gözegçilik edip bolar. Ýeriň kölegesiniň uzynlygynyň perigelide 1359000 km-e, afelide bolsa 1405000 km-e çenli üýtgeýänligine garamazdan, kölegäniň Aý çägindäki giňliginiň Aýyň diametrinden 2,5 essä golaý ullakanlygy sebäpli, Aý tutulma hadysasy başdan-aýaga çenli 4 sagada golaý dowam edýär. Doly Aý tutulma hadysasy 1 sagat 44 minuda çenli dowam edýär (doly Gün tutulma iň amatly pursatda 7 minuda golaý dowam edýär). Ilkinji doly aý tutulma baradaky maglumat biziň eýýamymyzdan öňki 1136-njy ýylyň ýanwar aýynyň 29-yna degişlidir. Aý doly tutulan pursatynda hem onuň üstüni çalaja saýgarmak bolýar. Muňa Ýeriň atmosferasyndan geçip bilýän Günüň diňe gyzyl reňkli şöhlesi sebäp bolýar. Aý tutulma 18 ýyl 11 gün 7 sagat 42 minutdan gaýtalanýar. Şu aralyga ''saros'' ýa-da ''kiçi saros'' azyndan 2 gezek aý tutulýar. Emma Ýeriň togalaklygy, kölegesiniň giňliginiň çäkliligi we onuň aýlanýanlygy hem-de tutulan Aýyň gyzyl öçügsi reňki sebäpli, Aý tutulmagyny saýgarmak şeýle bir aňsat düşenok. Eger Aý hem Ýer ýaly ekliptika tekizliginde hereket eden bolsady, onda hijri-kamary senesiniň başynda elmydama Gün tutulardy, 14-ine bolsa Aý tutulardy. 2004-nji ýyldan 2050-nji ýyllar aralygynda 102 Aý tutulma bolup, diýarymyzyň çäginde olaryň diňe 56-syna gözegçilik etmek bolar, olaryň sanawy goşmaçadaky 1-nji tablisada berlendir.

- **Aýyň fazalary (çärýekleri)**

Ýerdäki gözegçi üçin Aýyň ýagty saçýan meýdanynyň Güne baglylykda dürli ululyklarda görünmegi. Aýyň Ýeriň töwereginde Güne görä edýän aýlawynyň dört nokady Aýyň çärýeklerini görkezýär. Aýyň merkezi Günüň merkezi bilen deňleşen halatynda köne aý tamamlanyp, täze aý başlandy diýlip hasap edilýär. Günden 90 gradus uzaklaşsa, Aýyň birinji çärýegi dolýar we

onuñ diñe sag tarapy görünýär. Aý Günden 180o uzaklaşanda, ýagny Gün ýaşanda Aý dogýan bolsa, onda Aýyñ ikinji çärýegi tamam bolýar. Şol pursatda ol doly Aý bolup görünýär. Aý Ýeriñ töweregínden 270 gradus aýlanan halatynda Aýyñ üçünji çärýegi tamam bolýar. 3-nji çärýekde Aýyñ çep tarapy irden görünýär. Şol pursatdan tä Gün bilen deñleşýänçe, Aýyñ 4-nji çärýegi dowam edýär.

- **Aý ýyly**

Aýyñ Ýeriñ töwereginde Güne görä görünýän hereketi boýunça ýöredilýän sene. Asman jisimleriniñ arasynda iñ çylşyrymly hereketiñ eýesi Aýdyr. Çünki ol Ýeriñ töwereginden aýlanýanlygyna garamazdan, oña diñe Güne görä gözegçilik etmek bolýar. Şonuñ üçin Aý senesi iki hilidir. Olaryñ biri Aýyñ ýyldyzlara görä hereket edýän ýyllyk hereketi (327,6 güne barabar). Muña siderik aýlaw diýilýär. Ikinjisi bolsa Aýyñ Ýeriñ töwereginde Güne görä edýän aýlawydyr, ol 354,367 güne barabardyr, muña sinodik aýlaw diýilýär.

- **Aýlar**

Ýyl senesiniñ 12-den 1 bölegi. Aýyñ uzynlygy ulanylýan kalendarlara baglydyr. Aýyñ hereketine görä düzülen senede, ýagny hijri-kamary senesinde aýlar 29 ýa-da 30 günden ybarat. Günüñ hereketine görä ýöredilýän milady sesiniñ 1,3,5,7,8,10, 12 aýlary 31 günden, 4,6,9,10-njy aýlary 30 günden, ikinji aý Baýdak aýy (fewral) 28 ýa-da ýyl senesi 4-e galyndysyz paýlansa, onda şeýle ýylyñ Baýdak aýy 29 günden ybarat bolýar.

- **Aýlar (türkmen aýlary)**

Ýylyñ 12-den bir bölegi, ýagny ýyl 12 aýa bölünýär. Milady senesi boýunça ýyl ýanwar, fewral, mart, aprel, maý, iýun, iýul, awgust, sentýabr, oktýabr, noýabr we dekabr aýlaryndan durýar. 2002-nji ýylyñ Alp Arslan (Awgust – S. Ç) aýynyñ 8-9-yna Lebap welaýatyndaky Ýaşulylar maslahatynda olaryñ atlary türkmeniñ milli aýratynlygy nazarda tutulyp, milli türkmen aýlary: Türkmenbaşy, Baýdak, Nowruz, Gurbansoltan, Magtymguly,

Oguz, Gorkut, Alp Arslan, Ruhnama, Garaşsyzlyk, Sanjar we Bitaraplyk diýlip kabul edildi. Geň-taňsy wakalar