



Silêman Demir



3/4

Sîstema Rojê

Mars, navê Xwedayê Yûnanî Ares yê bi latînî ye, ew lawê Zeus û Hera ye, ew Xwedayê şeran e û parêzgerê bajarê Roma ye. Ji ber wilo navê wî li meha salê ya ku di dema xwe de ya pêşî bû jî kirine. Mars wek planet, ya çaremîn e, cîrana dinyê ya din e. Jê re planêta sor jî dihê gotin ji ber ku rûyê ji ax û kevirên sor pêk dihê. Her wilo, ji nav planêtan ya ku herî bêtir dihê naskirin e û ya ku cara pêşî alavên mirovan çûne lê danîne û kar lê kirine ye.

Mars, bes tenê bi qasî nîvê dinyayê mezin dihê. Tîreya wê ya bazinî 6 787 km e. Densîta wê serê dm^3 3,94 e. Mars ne tam girover e, lê gelekî hindikî ji hêla herdu cemseran ve bi ser hev de perçiqî ye, ango 0,009 tenê ne girover e. Mars 206,7 heta 249,1 milyon km dûrî royê ye. Her wilo xeta gera wê carnar 56,7 û carnar 100 milyon km tenê ji ya dinyê bi wirde ye. Xeta gera wê ya li dora royê ne girover e, ew 42,4 milyon km elîpsî ye. Xurtbûna wê 24,1 km/s ye. 686,98 şev û rojên dinyê carekê li dora royê difitile. Ew saleke wê ye. Lê 24 saet 37 deqîqe û 26 saniyan carekê li dora xwe difitile. Stûna gera wê 24° e, ango ew wilqasî paldayî ye, hema hema wek ya dinyê ye. Ji ber wilo pêkhatin û hejmara demsalên wan jî wek hev in, lê yên Marsê dirêjtir in. Çiyayên pir bilind li Marsê tune ne, lê qelş û newalên wê hene. Newal, ya jî qelşeke wê ya mezin heye, jê re Valles Marierîs dihê gotin û bi qasî derya Atlantîkê kûr û fireh e. Bi hêza germ nepixîna wê ew qelş ava bûye. Ew, qelşa sîstema royê ya herî mezin e. Her wilo şopên volkanên sîstema royê yên herî mazin li Marsê hene. Gelek birînên meteorîtan jî lê hene. Deverên ku dişibin binê deryan hene.

Atmosfereke Marsê heye, gelekî tenik e, ozon tê de tune, ji ber wilo nikare wê ji tîrêjên royê yên jahrîn biparêze. Ew atmosfer 95% carbon dioxide, % 2,7 nîtrojen û %1,6 argon pêk dihê. Hinek oksîjen, mija avê û carbon monoxîde tê de heye. Gelek toz û xwelî jî di jêra wê de heye.

Carnan gava ba ji ber ferqa serme û germa cîhên cuda lê radibin, ew toz dora wê tevî digire. Ji ber ku ser rûyê Marsê bi zêdebûn axeke ziwa ye, zû toz dikeve ber bayan. Ser rûyê -53°C sar e.

Ew toz û xwelî bi zêdebûn di troposfera atmosfera wê de dimîne. Heta 40 km bilind e. Bi dû re îcarê stratosfer dest pê dike û digihije heta 130 km. Bi dû re termosfer dest pê dike û digihije heta 230 km. Jê û pê ve îcarê exosfer e.

Dihê hesabkirin û bawerkirin ku dendikeke wê ya ku hesin tê de pir e heye. Li dora wê dendikê gewdeyê wê heye û heta qaşilê wê ye derve yê tenik dihê.

Ji nav hemû planêtan ya ku dibe demekê ji deman jiyana le hebû ye. Her wilo dihê bawerkirin ku av lê heye, lê di bin rûyê wê de sahol e (qeşa). Dihê bawerkirin ku avakirina atmosfera wê û helandina ava wê mimkun e û mirov ji bo wê yekê dixebitin. Wî çaxî jiyana lê dihê avakirin. Hesab û xwestina mirovan ev e. Bawer dikin ku heta sedhezarsalan wê Mars bibe wek dinyayê. Her wilo dihê hesabkirin û bawerkirin ku wê temenê mirovan wî çaxî li dinyê û li wir bigihije dor 500 salan.

Du hîvên Marsê hene; Phobos û Deîmos. Herdu jî sala 1877 an hatin dîtîn û navên du lawên Ares û Afrodithe li wan hatin kirin. Herdu jî Xwedayên tirsê û tirsandinê ne.

Phobos wek hîv, bes tenê 6000 km dûrî rûyê Marsê ye. Di sîstema royê de, ji 95 hîvan tu yên ku wilqasî nêzîkî planêta xwe ne, tune ne. Bes tenê $20 \times 23 \times 28$ km tenê mezin e û ne girover e.

Deimos, hinekî ji Phobos biçûktir e, bes tenê $10 \times 12 \times 16$ km mezin e, lê gelekî bêtir dûrî Marsê ye, 23 400 km dûrî nava wê ye. Herdu jî di xeteke girover de, bi xurtbûneke gelekî mezin li dora ekvatora Marsê digerin. Phobos di 7 saet 39 deqîqe û 26 saniyan de carekê li dora Marsê difitile. Lê gera wan ya li dora xwe, hêdî ye, bi Marsê re li dora xwe difitilin û her demê eynî aliyê wan li wê dinere. Deimos, 30 saet 21 deqîqe û 15,7 saniyan carekê li dora Marsê difitile.

Herdu jî ne girover in û dihê bawerkirin ku ji şiklekî kevirê ku komir û rejî tê de pir e pêk dihên. Ji ber wilo dihê bawerkirin ku herdu jî du asteroîdên ku di wexta xwe de hatine û katine bin bandora kişandina (rakêşa-gravitasyona) Marsê û mane. Her wilo kiratereke (birîna lêketina tiştêkî, wek numûne meteorît) mezin di Phobos de heye.

Piştî Marsê, kemereke asteroîdan dihê. Dor 2500 asteroîdên biçûk û mezin in. Hemû bi dû hev de li ser xeteke dora Marsê digerin, lê ne Mars wan li wir radigire. Bi gumana mezin giranî û hêza Jupîterê kiriye ku tiştêk ji wan çê nebe û nikaribin bibin planetek. Yên herî mazin Ceres 940 km tîreya bazinî (tb), ango bi qasî Biritanya mezin te, ⁸³

Pallas 538 km tb, Vesta km 555 km tb, Hygeia 450 km tb. Dihê gotin ku divabû wan jî di wextê xwe de hevdu bigirtina û bibûna planêtek, lê avabûna wan bi ser neket û wilo man. Ji wan, tirsî ku Eros 29x14 km tb dikare rojekê ji xeta xwe derkeve, bê bi aliyê Marsê de û xeta wê derbas bike heye.

Jupîter, navê mîrXwedayê Yûnanî Zeus yê bi Latîni ye. Wek palanet, planeta sîstema royê ya herî mezin e û 740,9 heta 815,7 milyon km dûrî royê ye. Stûna gera wê ya li dora xwe bes $3,12^0$ tenê paldayî ye. Jupîter 1318 caran ji dinyayê mezintir e. Tîreya wê ya bazinî li devera ekvatora wê 143 000 km e. Ne planeteke girover e, ew jî wek dinyayê, devera ekvatora wê nepixî ye. Ew Jupîtera wilo mezin, di 9 saet 50 deqîqe û 30 saniyan de carekê li dora xwe difitile. Ango planeta ku herî xurt li dora xwe difitile ye. Lê Jupîter 11,86 salan, ango 4332, 59 şev û rojan carekê li dora royê digere. Di saniyê de 13,06 km xurt diçe. Rûyê Jupîterê bi gazan dest pê dike. Ew gaz bi bingehîn hîdrojen û helium in û dor 1000 km dadikeve. Bi dû re îcarê devera molekulên hîdrojena ruhntir dihê. Ew dever 47 000 km digere. Bi dû re jî devereke ku ji hidrojena metalî ya ruhn pêk dihê, dihê. Piştî wir devereke ji madenên helandî dihê. Ew dever xwe li dendika wê ya biçûk dipêçe. Dihê bawerkirin ku dendikeke wê ya biçûk ya ku bi bingehîn ji hesin û kevîran pêk dihê heye. Germa nava wê, dor $30\ 000^0\text{C}$ ye. Ji ber ku ew germ, ji bo ku reaktoreke atomî dest pê bike hindik e, Jupîter nebûye stêrik. Li devera ku metal tê de hene, êdî germ dadikeve dor $11\ 000^0\text{C}$. Ser rûyê wê jî -150^0C sar e. Dihê bawerkirin ku ew germa di nava wê de, ya gava ku ji ber avabûna sîstema royê maye.

Jupîter planeteke gelekî mezin û giran e. Ji ber wilo devereke mezin ji Sîsema Royê di bin giranî û bandora wê, ango rakêşa de ye. Dihê bawerkirin ku wê nehiştiye planeteke mezin ji asteroidên di nav wê Marsê de hene, ava bibe. Hêza wê ya girtin û kişandinê pir e. Ji ber wilo ew û hîvên wê xizmeteke mezin ji dinyê û planetên din re dikin. Gelek ji kometên ku dihên dikevin sîstema royê, ew dikişîne xwe, nahêle ku tê derbas bibin û bihên li dinyayê bikevin. Ew ji bo me mertalek e. Heger ne ew bûya, wê ji bedêla her ji sed hezar salan ve, her ji hezar salan carekê kometek bihata li dinyê biketa. Wê jiyana li dinyake wilo nebûya.

Rûyê Jupîterê ji gazan pêk dihê, ji ber wilo şiklê rûyê wê bi bayan û xurtbûna gera wê, dihê guhertin. Bes tenê ew ba û babîsoka ku jê re babîsoka Sor dihê gotin, nayê guhertin. Dihê gotin ku ew babîsokeke gelekî mezin e, çend dinya bi hev re tê de wenda dibin û ev 300 salin ku ne sekiniye. Li deverin wê, bayên ku radibin, 150 km/s xurt in.

Bayê ku sala 2005 li New Orleans xist, 73 km/s bû.

Atmosfereke Jupîter heye. Herî li derve, devereke fireh ya ronahî ku ji ammoniakê pêk dihê heye. Bi dû re devera tarî dihê, dor 60 km kûr e û ji ammoniumhydrosulfid pêk dihê. Piştî wê, devera kesk dihê, ew der dor 100 km kûr e, devera ava ko molekulên wê saholî ne pêk dihê. Her wilo li rasta ekvatora wê, xelegeke wek ya Saturnus heye, lê ji ber ku ji gazên gelekî tenik pêk dihê, bi hêsanî xuya nabe. Jupîter wek planeta mezin, xwedîya devereke gelekî fireh ya elektromagnête ye. Dirêjbûna elektromagnêta wê ya li pişt wê (ne rûyê ku li royê ye, yê ku şev e) dikare bibe 750 milyon km. Devereke wilo fireh digire ku carnansaturnus dikeve nav. Gelek hîvên Jupîter hene. Hin dibêjin ku 63 hîv in. Hemû ne li ser xetekê ne û ne wek hev nêzîkî wê ne.

Navên wan ji mîtolojiya Yûnanî ne, navên pîrek û xoşevîstên wî ne. Hin ji wan pîrekên dinyayî ne, lê piraniya wan Nymf (horî) in. Her wilo Ganîmedes, ne pîrek e, ew navê xortekî spehî yê Troyî ye, Zeus ew revandibû Olympê da jê re xizmetê bike. Her wilo ew wek hîv, hîva sîstema royê ya herî mezin e, ji Mercurius jî mezintir e. Navên hinan ji wan ev in.

Metis, Adrastea, Amaltea, Thebe, Io, Europa, Ganîmedes, Callisto, Leda, Himalia, Lysithea, Elara, Ananke, Carme, Pasiphae, Sinope, Aitne, Aode, Arche, Autonoe, Callirrhoe, Carpo, Chaldene, Cyllene, Eurinome, Eunanthe, Eukeleda, Euporia, Taygete, Eurydome, Harpayke, Hegemone, Helike, Hermippe, Iocaste, Isonoe, Kale, Kallichore, Megaclite, Mneme, Orthosie, Pasithea, Praxidike, Sponde, Thelxnoe, Themisto û Thyone ne. Yên herî mezin, ev her çar in: Ganîmedes, Callisto, Io och Europa. Ji nav hîvên Jupîter, Europa gelekî balkêş e, ji ber ku dihê bawerkirin jiyana dikare lê hebe. Li gora pîvanên ku dihên kirin, ne hîveke bi gazên jahrîn e. Ango jiyana organîk û ya nav avê, bi şikê kêzik, kurmîk û tiştên wilo. Bi qasî ku dihê nerîn û hesabkirin rûyekî wê ye saholî (qeşa) heye, di bin de derya dikarin hebin.

Dihê gotin ku Jupîter planêteke biserneketî ye, wek gaz ma, tiştêk jê çê nebû. Her wilo nebû stêrik jî, ji ber ku ji bo reaktoreke atomî bikaribe di nava wê de ava bibe û bibe stêrik jî sar e û biçûk e. Heger bibûya stêrik û germ bibûya, dibû ku hîva wê Europa jî germ bibûya û jiyana lê çê bibûya. Îro hin hesab dikin ku demeke pêşerojê dibe ku mirov wê germ bikin. Ew yek bi agirekî dibe, bi şewitandina wê dibe. Lê teknolojiya ku îro di destê mirovan de heye, karekî wilo nikarin bikin.