



INTERNATIONAL JOURNAL

INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

ISSN 3030-3443



Volume 1. Issue 22. July, 2024



ISSN 3030 – 3443

**INTERNATIONAL JOURNAL
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY**

International Scientific electronic journal

**International journal of Science and
Technology****Xalqaro Ilm-fan va Texnologiya
jurnali****MUASSIS:****Muydinov Muhammadzoir****TAHRIRIYAT | EDITORIAL****Jamoatchilik kengashi raisi:****M.Z.Muydinov****Bosh muharrir****M.Z.Muydinov****Ma'sul muharrir:****D.B.O'rinboyev – falsafa fanlari
bo'yicha falsafa doktori****Ma'sul muharrir yordamchisi:****K.S.Karimov – tarix fanlari bo'yicha
falsafa doktori****Nashr uchun mas'ul:****R.M.Jumanov****O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan berilgan
№ 202926 raqamli guvohnoma asosida
ro'yxatga olingan.****Tahririyat manzili:****Farg'ona viloyati, Dang'ara tumani,
Uvaysiy ko'chasi, 26-uy
Telefon: (+99897) 334-46-74****E-mail:****muydinovmuhammadzoir@gmail.com****Tahrir kengashi a'zolari:**

- A. Sabirdinov – Filologiya fanlari doktori, professor
B. To'xliyev - Filologiya fanlari doktori, professor
I. Mirzayev - Filologiya fanlari doktori, professor
M.Asadov - Filologiya fanlari doktori, professor
N. Jabborov – Filologiya fanlari doktori, professor
R. Barakayev – Filologiya fanlari nomzodi, professor
Y. Odilov - Filologiya fanlari doktori, professor
G'. Murodov - Filologiya fanlari doktori, professor
X. Jumaqulov – Fizika-matematika fanlari doktori, dotsent.
S. Zokirova – Filologiya fanlari doktori
M.Isakova – Filologiya fanlari doktori.
Q. Ergashev – Filologiya fanlari doktori.
F. Karimova - Filologiya fanlari doktori.
A. Abdullayev – Texnika fanlari nomzodi, dotsent
D. Aroyev – Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent.
B.Rajabova – Filologiya fanlari nomzodi.
X.Turakulov – fizika- matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori.
I. Mirsultonov – Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori.
A. Kamolov – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori.
R. Sultonov – Fizika- matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori.
F. Shirinov – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori.
K.Karimov – Tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori
H. Abdupattayev – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori.
B. Xasanova - Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori.
M. Djurayev - Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori.
M. Yakubjonova – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori.
B. Numonov – Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori.
O. Ahmadjonova – Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori.
G. Oripova – Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori.
S. Usmonova – Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori.
G. Ikromova – Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori.
U. Maqsudov – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori.
Z. Rahmonova – Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori.
E. Qurbonova – Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori.

MAYDA OSMON JISMLARINING TUZILISH HAMDA ULARNING QUYOSH ATROFIDAGI XODISALAR XAQIDA TUSHINCHALAR.

Erkinova Moxlaroyim Muxtorjon qizi
Qo'qon davlat pedagogika instituti, 2-bosqich talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada mayda osmon jismlari va ular xaqidagi tarixiy ma'lumotlar hamda osmon jismlarining Quyosh atrofidagi xodisa, xarakatlari hamda xayotimizga ko'rsatadigan ta'siri, omillari va ularning vazifa xarakatlari xaqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar. Kvazar, Quyosh, fotosfera, xromosfera, Quyosh toji, asteroidlar, kametalar, meteorlar, galaktika, bolid.

Insonga Yerning sharsimonligi ma'lum bo'lganidan keyin u markazda Yer va uning atrofida aylanuvchi katta osmon gumbazi Koinot deb hisoblaydi.

Koinotning klassik modeli I. Nyutonning butun olam tortishish nazariyasiga asoslangan. Bunda Koinot fazoda chegarasiz, vaqt e'tibori bilan cheksiz va "o'zgarmas holat"da deb ta'riflanadi. Ammo, bu model o'tgan asrning oxirida fotometrik, termodinamik va gravitasion paradokslarga javob bera olmadi.

XVI asrda quyosh sistemasi haqida tasavvur vujudga keldi, koinotning diametri 10 mlrd. km. yetdi va yulduzlarning sayyoralarga nisbatan ko'p marta uzoqligi aniqlandi.

XIX asrda Galaktika haqida tushuncha paydo bo'ldi va XX asrning 30 yillariga kelib uning o'lchamlari tuzilishi haqida ma'lumotlar olindi. Galaktika 150 mlrd. yulduzlar sistemasidan iborat. Quyosh, quyosh sistemasiga kiruvchi sayyoralar va ularning yo'ldoshlari, asteroidlar va kometalar birgalikda Galaktikani tashkil etadi.

Astronom olimlarning fikricha Koinotda galaktikaga o'xshash bir necha o'n milliard yulduzlardan tashkil topgan mustaqil galaktikalar mavjud. Galaktikalar o'rta hisobda o'n milliard yil ilgari paydo bo'lgan. Ba'zi Galaktika to'dalaridagi galaktikalar ning tezlik dispersiyasi shunchalik kattaki, ular 1-2 mlrd. yilda aloxida guruh bo'lib,

yangi galaktikalarga ajralib ketishi kerak. Bundan hozir ham yangi galaktikalar paydo bo'lmoqda degan xulosa chiqadi.

Galaktikalarning birgalikda olingan sistemasi -Metagalaktika deyiladi. Metagalaktika hozirgi holatigacha kengayishi uchun 17 mlrd. yil kerak ekan. Teleskoplar quvvatining oshirilishi natijasida Metagalaktikaning ma'lum bo'lmagan chegara (qism)lari o'rganildi.

Ilgari, Koinotdagi barcha jismlar massasi, asosan, yulduzlarda to'plangan, sayyorlar va mayda jismlar (kometa, meteor, gaz va boshqalar) uning ozgina qism ini tashkil etadi deb faraz qilinardi. Endilikda yulduzlarning paydo bo'lishi va taraqqiyotida galaktikalar yadrosining aktiv markaz ekanligi aniqlandi. Galaktika tashqarisidagi ob'ektlarni tadqiq, qilish natijasida turli galaktikalar (radiogalaktikalar, kvazarlar va h.k.) kashf qilindi. Ko'pgina galaktikalar turli darajadagi murakkab guruhlardan - ikki yoki undan ortiq, yulduzlar sistemasidan o'nlab, yuzlab, hatto minglab galaktikalarni o'z ichiga olgan to'dalardan uning minglarcha alaktikalardan tuzilgan tumanliklardan iborat bo'ladi. Bizning Galaktika va unga yaqin joylashgan boshqa galaktiklar mahalliy galaktikalar guruhi deb ataladigan to'dalarga kiradi, 1970 yilgacha Metagalaktikalarning quyidagi uch xususiyatlari aniqlandi:

1. Unda galaktikalar bir tekis taqsimlanmagan, ko'pchiligi galaktikalar to'dalarida va guruhlarida joylashgan. Bizning Galaktika uncha katta bo'lmagan galaktikalar to'dasiga kiradi.

2. Barcha galaktikalar ularning oralaridagi o'zaro proporsional tezlik bilan bir-biridan uzoqlashadi. Bu hodisa Koinotning kengayishi deyiladi;

3. Koinotning biz o'rganayotgan qismi millimetrlilik diapazonda nurlanuvchi va harorati 3°K bo'lgan mutloq qora jismning nurlanishiga mos keladigan radionurlanish bilan bir tekis bo'lgan.

Shunday qilib, bizning galaktikadagi yulduzlar qalinligi 1500 yorug'lik yilga ega bo'lgan ulkan -disk-dan iborat ekan. Bizning galaktikaga yaqin "Andromeda tumanligi" massasi Galaktikamiz massasidan deyarli 1,5 marta katta. Andromeda

tumanligi haqida birinchi bor arab falakiyotshunosi Al-So'fi (IX asr) yozib o'tgan, chunki u oddiy ko'zga ravshan kichik bulut tarzida ko'rinadi.

Quyosh - quyosh sistemasi markazida joylashgan, Yerga eng Yaqin yulduz. Quyosh og'irligi Yerdan 330 ming, diametri buyicha 109 barobar katta. Quyosh ichiga Yerday sharlarning milliondan ortig'i sig'adi.



Quyosh o'z o'qi atrofida sekin-asta muntazam sharqdan g'arbga tomon aylanadi. Aylanish tezligi quyosh ekvatorida 2 km/sek bo'lib. Qutblari tomon kamayib boradi. Ekvatorda aylanish davri - 25, qutblari yaqinda esa - 31 sutkaga teng. Shunday qilib quyosh o'z o'qi atrofida o'rtacha hisobda 27,27 sutkada bir marta aylanadi.

Quyosh Galaktika markazi atrofida 200 mln. yil davomida bir marta aylanib chiqadi. Yaqin yulduzlarga nisbatan quyosh sekundiga 20 km tezlik bilan harakat qiladi.

Quyoshni o'zi yasagan teleskop yordamida G.Galiley 1611 yili kuzatgan va undagi dog'larni, o'z o'qi atrofida aylanish davrini aniqlagan. Nemis olimi G.Shvabe 1843 yilda quyosh dog'larining soni, uning faolligi davriy o'zgarishini topdi. Hozirgi davrda eng yaxshi ishlab chiqilgan gipoteza rus akademigi O.Yu. Shmidt (1891-1956) ning asrimizning o'rtalaridagi ishlariga asoslangan gipoteza hisoblanadi. Shmidt gipotezasiga muvofiq, planetalar o'zi endigina shakllangan Quyosh atrofida zarralari turli-tuman orbitalar bo'ylab aylanib yurgan juda katta va sovuq gaz-chang buluti

moddalaridan paydo bo`lgan. Vaqt- o'tishi bilan bu bulutning shakli o`zgarib borgan, zarralarning to'qnashishlari va ularning o'zaro energiya almashinishi shunga olib kelgan-ki, bunda bulut asta sekin yassilana borgan, zarralarning orbitalari esa aylanalarga Yaqinlashib borgan, Yirik zarralar o'zlariga maydalarini qo'shib olgan. Bir tomonga yo`nalgan harakat ko`payib borgan. Moddaning quyushlashgan bo'laklari bo`lib, ular qalinligi diametriga qaraganda minglab marta kichik bo`lgan disk shaklida taqsimlangan. Eng yirik quyushlashgan bo'laklarning massasi tez ortib borgan. Keyin moddaning har xil kattalikdagi hosil bo`lgan dastlabki "po'k" guvalaklarning ko`pchiligidan bir necha yirik jismlar - planetalar paydo bo`lgan.

Hisob - kitoblar Yer o`zining hozirgi massasiga bir necha yuz million yilda erishganligini ko`rsatdi. Sirti sovuq bo`lgan Yerning ichki qismi radiaktiv elementlar hisobiga qiziy boshlagan. Bu, Yerning ichidagi moddalarni erishiga olib kelgan. Ogir elementlar cho'kib yadroni vujudga keltirganda, yengil elementlar sirtga chiqib Yer qobig`ini vujudga keltirgan. bo'lajak planetalarni o'rab olgan zarralar to'plamida ularning bir-birlariga yopishish jarayoni yuz bergan va oqibatda planetalarning yo'ldoshlari paydo bo`lgan. 1913-yilda amerika astronomi J.Xeyl quyosh dog'lari quyosh sirtining sovigan qismlari ekanligini va sirtida kuchli magnit maydonlari borligini kashf etdi. 1940 yillar boshida quyosh radioto'lqinlar manbai ekanligi, keyinchalik quyosh toji spektorida bir necha chiziqlarni ko`p marta ionlangan kimyoviy elementli chiziqlar ekanligi hamda quyosh tojining yuqori haroratga egaligi kashf etildi.

Quyosh asosan vodorod va geliydan tashkil topgan. Uning yuzasidagi harorat 6000° ga yaqin. Quyoshdan chiqadigan energiya termoyadro reaksiyasi jarayonida vodorodning geliyga aylanishidan hosil bo'ladi. Quyoshda 69 kimyoviy element borligi olimlar tomonidan aniqlangan.

Quyosh atmosferasi uch qatlamga bulinadi:

1) fotosfera – eng pastki qatlam, quyoshning barcha nurlanish energiyasi asosan fotosferadan sochiladi. Fotosferada dog'lar va mashalalar mavjud. Quyosh

dog'lari uzoq-uzoq to'rsimon yorug' maydonchalar-mash'alalar bilan o'ralgan. Quyosh dog'lari va mash'alalari quyosh yuzasining faol sohalarini tashkil etadi:

2) xromosfera- fotosferaning ustida joylashgan. Xromosfera bilan fotosfera chegarasida harorat 4500° . Xromosfera asosidan bir necha ming km. balandlikda esa harorat ortib, 15-20 mingga yetadi. Atmosfera bosimi fotosferanikidan million marta kam;

3) Quyosh toji - quyoshning tashqi, eng ko'p cho'zilgan qatlami, Quyosh toji quyosh gardishidan 106 marta xira bo'lib, quyoshning to'la tutilishi paytida yaqqol ko'rish mumkin. Quyosh toji spektorida ko'p marta ionlangan Fe, Ca, Mg va boshqa elementlari atomlarning emission chiziqlari bor. Quyosh tojining o'rtacha harorati 106dan ortiq. Xromosfera bilan quyosh chegarasidagi harorat 105ga teng. Quyosh tojining tashqi qatlamlaridan fazoga yuqori energiya zarra (proton, elektron)lar sochilib turadi va bu Quyosh shamoli deb ataladi.

Quyosh 9 ta sayyora (Atorit-Merkuriy, Zuxra-Venera, Yer, Mirrix-Mars, Mushtariy-Yupiter, Zuxal-Saturn, Uran, Neptun, Pluton) va ularning yo'ldoshlaridan iborat osmon jismlari, yana bir necha o'n ming kichik sayyora (asteroid), ko'pdan-ko'p kometa va mayda meteor jismlar birgalikda quyosh sistemasi (tizimi)ni tashkil etadi.

Quyosh sistemasi hududidagi har qanday jism ham uning a'zosi bo'lavermaydi. quyoshning ta'sir doirasidagi har bir jismning quyosh sistemasi a'zosi bo'lishi uchun energiya to'la manfiy bo'lishi kerak. Bu holda jism quyoshning tortish kuchini yenga olmay, sistemasi doirasidan tashqariga chiqib keta olmaydi. Yana, quyosh sistemasiga tegishli jismlarga quyoshning tortishish kuchi ta'siri yulduzlarnikiga nisbatan ortiq bo'lishi kerak. Quyosh sistemasida jismlarining haroratlarini boshqaruvchi asosiy jism quyoshdir. Quyosh sistemasining asosiy xususiyatlari quyidagilardan iborat:

1. Barcha sayyoralar quyosh atrofida o'z orbitasi bo'ylab harakat qiladi;
2. Barcha sayyoralar quyosh atrofida bir yo'nalishda soat mili harakatiga qarshi (shimoliy qutbdan qaraganda) harakat qiladi;
3. Barcha sayyoralar (Urandan tashqari) va ularning ko'pchilik yo'ldoshlari ham o'z o'qi atrofida soat mili yo'nalishiga qarshi harakat qiladi;

4. Barcha sayyoralar (Merkuriy va Plutondan tashqari) orbitalari bir tekislikda joylashadi;

5. Quyosh sistemasidagi sayyoralar ikki guruhlariga bo'linadi -ichki (Merkuriy, Venera, Yer, Mars) va tashqi (Yupiter , Saturn, Uran, Neptun).

Ularda bir-biridan tubdan farq qiladigan xususiyatlari mavjud. Masalan, astronomik apparatlar yordamida tekshirish natijasida ma'lum bo'lishicha ichki sayyoralar atmosferasi tashqilarnikiga qaraganda ancha siyrak. Merkuriyda atmosfera yo'q, Venera va Marsda SO₂dan iborat juda zich atmosfera. Tashqi sayyoralar atmosferasi juda qalin, zich bo'lib, asosan metan, ammiak va vodoroddan iborat.

Gigant sayyoralar ichki sayyoralarga qaraganda o'z o'qlari atrofida juda katta tezlik bilan aylanadilar. Plutonning fizik tabiati gigant sayyoralardan tubdan farq qilganligi uchun uni tashqi sayyoralar qatoriga qo'shib bo'lmaydi. Saturn ham o'ziga xos, uning atrofida xuddi yo'ldoshlari kabi son-sanoqsiz mayda jismlardan tashkil topgan xalqalar tizimi aylanadi. Xalqalarning eni 70000 km, qalinligi 5 km.

Quyosh sistemasida 40000 ga Yaqin kichik sayyoralar (asteroidlar) borligi taxmin qilinsa-da, ammo shulardan 2 mingtasi topilib, orbitalari aniqlangan.

Quyosh sistemasida yana kometalar ham mavjud. Kometalarning atrofida aylanish davrlari bir necha o'n yildan ortiq, emas. Har yili astronomlar tomonidan 5-10 tacha kometa kashf qilinadi. Optik kuzatishlar yordamida ko'rinmaydigan son-sanoqsiz meteor moddalar va kosmik changlar quyosh sistemasi fazosining hamma joyida mavjud.

Quyosh sistemasi Galaktika markazi atrofida aylanaga orbita bo'ylab 250 km /sek tezlik bilan aylanadi, uning aylanish davri 180 mln. Yilga to'g'ri keladi. Quyosh Yerdagi barcha jarayonlarning energiya manbai hisoblanadi. Quyoshning rentgen, ultrabinafsha to'lqinlarda nurlanishi Yer ionasferasini vujudga keltiradi, korpuskulyar (zarraviy) nurlanishi Yer magnitosferasining dinamikasini belgilaydi. Bu esa Yerning issiqlik muvozanati turg'unligini ta'minlaydi. Yerdagi barcha hodisalarga faqat quyoshdan doimiy keladigan energiyagina emas, balki quyosh faolligi bilan bog'liq bo'lgan elektromagnit va korpuskulyar nurlanishdagi o'zgarishlar ta'sir etadi. Bular

quyosh faolligining I yillik davri va quyoshning o'z o'qi atrofida aylanish davri bo'lgan 27 kunlik davriyliklarda seziladi.

Quyosh chaqnashlari quyosh kosmik nurlari manbai bo'lib, unda chiqarib tashlangan zarralar oqimlari quyosh shamolida uzilishlar va zarb tulqinlarini vujudga keltiradi. Quyosh chaqnashlari rentgen, ultrabinafsha to'lqinlarda nurlanadi. Bu kosmik nurlar Yerga 8-30 minut davomida yetib keladi va yer atmosferasida radioto'lqinlarning tarqalish sharoiti o'zgaradi. Quyosh faolligi Yer atmosferasining tashqi qatlamlariga (ob-havo va iqlim) ham ta'sir ko'rsatadi. Quyosh faolligini biosferaga ta'sirini geliobiologiya, Yerga ta'sirini geliogeofizika fanlari o'rganmoqda.

Shuningdek, daraxtlardagi yillik xalqalarning ortishi, qon xususiyatlari, yurak-qon tomirlari kasalliklari va ularning oqibatlarini faolligiga bog'liqligi aniqlangan. Qadimdan quyosh nuridan davo-profilaktika maqsadida foydalaniladi. Quyoshning infraqizil nurlari to'qimalardan o'tayotganda, issiqdik hosil qiladi; ko'zga ko'rinadigan (yorug'lik) nurlari nerv sistemasini qo'zg'atadi; ultrabinafsha nurlari ta'sirida biofizik va fotokimyoviy reaksiyalar vujudga kelib, terida D vitamini, pigmentlar va boshqalar hosil bo'ladi. Quyosh nuri bilan davolashda quyosh vannalaridan foydalaniladi. Ammo, quyosh nuri ko'p ta'sir etishi terining kuyishiga, yurak-tomir sistemasi va nervlar ning buzilishiga, xronik yallig'lanish jarayonlarini qaytalanishiga olib kelishi' mumkin. Sil kasalligining faol shakli, yurak yetishmovchiligi va boshqa kasalliklarda quyosh nuri bilan davolash tavsiya etilmaydi.

Asteroidlar. Kichik planetalar yoki asteroidlar, asosan Mars va Yupiter orbitasi oralig'ida aylanadi va bevosita qaraganda ko'rinmaydi. Birinchi kichik planeta 1801 yilda kashf etilgan va uni an'anaga ko'ra grek-rim mifologiyasidagi nomlardan biri-Serrera deb atashdi. Tezda boshqa kichik planetalar topildi va ularga Pallada, Vesta va Yunona nomlari berildi. Fotografyaning qo'llanilishi natijasida yorug'ligi xira bo'lgan asteroidlar kashf etila boshlandi. Hozirgi vaqtda 3000 dan ortiq asteroidlar ma'lum. Milliardlab yillar davomida asteroidlar vaqti-vaqti bilan bir-birlari bilan to'qnashadilar. Bir qator asteroidlar sharsimon bo'lmay, no to'g'ri shakllarga ega

bo'lishlari ana shunday xulosaga olib keladi. Asteroidlarning umumiy massasi, Yer massasining atiga 0.1 qismiga to'g'ri keladi.

Eng yorug' asteroid - Vesta, 6 chi yulduz kattaligidagi yulduzlardan yorug' bo'lmaydi. Eng katta asteroid-Serrera. Uning diametri 800 km va u Mars orbitasidan narida bo'lganidan quvvatli teleskoplar yordamida ham uning kichik yuzasida hech narsa ko'rib bo'lmaydi. Kashf etilgan asteroidlar dan eng kichigining diametri 1 km ga yaqin. Asteroidlarda atmosfera yo'q. Osmonda kichik planetalar yulduzlarga o'xshab ko'rinadilar, shuning uchun ham ularga asteroidlar, ya'ni qadimgi grek tilidan tarjima qilib, "yulduzsimonlar" degan nom berilgan.

Kometalar. Kometalar fazoda quyoshdan uzoqda joylashib, markazlarida yadrosi bo'lgan juda xira tumanli oqish dog'lar shaklida ko'rinadi. Faqat Quyosga nisbatan yaqinlashib o'tadigan kometalargina juda yorug' va "dumli" bo'lib ko'rinadi,. Shuningdek, kometaning Yerdan qanday ko'rinishi ungacha bo'lgan masofaga, uning Quyoshdan burchak uzunligiga ayni paytda Oyning yorug'ligiga va shunga o'xshash omillarga bog'liq bo'ladi. Katta kometalar- uzun oq dumli tumanliklar - qadimda turli baxtsizliklar, urushlar va shu kabi falokatlarning xabarchilari deb hisoblangan. Chor Rossiyasida, hatto 1910 yilda dam "kometa qiyofasidagi xudoning gazabini" qaytarish uchun ibodatxonalarda toat-ibodatlar qilinar edi.

I.Nyuton birinchilar qatori kometaning yulduzlarga nisbatan siljishini kuzatib, u ning orbitasini hisobladi va Kometalar planetalar singari, quyosh sistemasida, Quyoshning tortishish kuchi ta'sirida haraktlanayotganiga ishonch hosil qildi. Uning zamondoshi ingliz olimi E.Galley (1656-1742) ilgarilari ko'ringan bir necha kometalarning orbitalarini hisoblab chiqib, 1531, 1607 va 1682 yillarda kuzatilgan kometalar Quyoshga davriy ravishda yaqinlashib turadigan bitta kometaning o'zi ekanligiga ishonch hosil qildi va uning navbatdagi Quyoshga yaqinlashishini oldindan aytib berdi. 1758-yili (Galley o'limidan 16 yil o'tgach) haqidatdan ham, olim bashorat qilganidek, kometa ko'rindi va u Galley kometasi deb nom oldi. Afeliyida - bu kometa Neptun orbitasidan ham chetga chiqib ketadi 75-76 yildan keyin yana Yerga va Quyoshga yaqinlashadi. 1986 yilda uning navbatdagi Quyoshga juda yaqin

masofadan o'tishi kuzatildi. Kometani yaqindan kuzatish maqsadida, unga tomon birinchi marta, har-xil ilmiy apparatlar bilan jihozlangan planetalararo avtomatik stansiyalar uchirildi.

Meteorlar. Tabiatda juda kam uchraydigan va osmonda uchib o'tadigan olov shar bolid deyiladi. Bu hodisa, atmosferaning qalin qatlamlariga meteor moddalar deyiladigan yirik qattiq zarralarning kirishi tufayli sodir bo'ladi. Zarralar atmosferada harakatlenganda sekinlashib, ishqalanish natijasida qiziydi va uning atrofida qizigan gazlardan tashkil topgan nurlanuvchi katta qobiq, hosil bo'ladi. Bolidlar, ko'pincha, sezilarli darajadagi ko'rinma diametrga ega bo'lib, ba'zida hatto kunduzi ham ko'rinadi. Havoning katta qarshiligiga duch kelgan meteor moddalar, ko'pincha parchalanib ketadi va uning parchalari Yerga gumburlagan tovush chiqarib tushadi. Meteor moddalarning Yerga, tushgan qoldiqlari meteoritlar deyiladi. Meteoritlarning uch xili ma'lum: toshli, temirli va tosh-temirli. B'azi meteoritlar tushgandan keyin ko'p yillar o'tgach topiladi. Ayniqsa, temir meteoritlar ko'p topilgan. Radiaktiv elementlar va qo'rg'oshinning miqdoriga qarab, meteoritlarning yoshi aniqlanadi. Ularning yoshi har-xil eng qadimiy meteoritlarning yoshi 4,5 mlrd. yilga teng.

Quyoshning xayotimizga bo'lgan ta'siri xaqida juda ko'p fikirlar keltirish mumkin, agarda Quyoshni chiroq kabi o'chirish imkoni bo'lsa va uni o'chirib qo'ysangiz, bir hafta ichida Yerdagi harorat -18 darajaga, bir yil ichida esa -75 darajaga tushadi va Yerdagi jon saqlash mumkin bo'lmay qoladi.

Quyosh katta miqdordagi energiya manbai bo'lishi bilan birga ulkan massaga ham ega. Uning og'irligi Quyosh tizimining 99 foizini tashkil qiladi. Quyoshdan olinayotgan energiya O'zbekiston bo'ylab Kundan-kunga ortib borayotgani xam bir misoldir.

Hisob-kitoblarga ko'ra, Quyosh o'zining o'rta yoshini yashamoqda. Astronomlar ma'lumotlariga qaraganda bu yulduz paydo bo'lganiga 4,5 milliard yil bo'lgan va yana taxminan 5 milliard yildan keyin u yonib bitib, avval qizil gigantga, keyin oq karlik yulduzga aylanadi degan farazlar ilgari surilmoqda. Shu sababli tabiiy va yashil

energiya resurslaridan to'g'ri boshqarish va foydalanish insoniyatning muxim burchidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Axmedov A.L. Muxammad ibn Muso al-Xorazmiy. T.: sharq. 1983.
2. Bulgakov P.G. o'rta Osiyo olimlarining Bog'doddagi faoliyati. T.: SHarqshunoslik jurnali.1-son 1990.
3. Gorelov A.A. Konsepsii sovremennogo estestvoznaniya. M.: Misl. 1998.
4. Gumelov L.N. Ontogenez I biosfera zemli. M.: Visshaya shkola. 1983.
5. Kocherin A.N. Nauchnaya poznanie: forme , metodi , padxodi. M.: Visshaya shkola. 1998.
6. Solonov V.S. Konsepsii sovremennogo estestvoznaniya. M.: Misl. 1998.
7. Xayrullayev M.M.Abu Nasr al Farobiy. M.: Nauka. 1992.
8. G'ulomov P.N. Inson va tabiat. T.: Universitet. 1994.
9. O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi. (1-2-jildlar). T. 2000, 2001.
10. M.Kuchkorov, M.Erkinova, "The role of didactic materials in the process of teaching physics", "Galaxy international interdisciplinary research journal (GIIRJ)" – 2023.
11. I.Eshboltayev, M.Erkinova, "Application of differential equations to physical examples in the study of harmonic vibrations", "International Journal of Education" – 2024.
12. I.Eshboltayev, M.Erkinova, "Application of differential equations to physical examples in the study of damped vibrations", "International Journal of Education" – 2024.
13. I.Eshboltayev, M.Erkinova, "Application of differential equations to physical examples in the study of forced vibrations without taking into account the resistance of the medium", "International Journal of Education" – 2024.
14. M. Erkinova, "Radio telescopes, their main functions and the role of radio telescopes in our life", ResearchJet Journal of Analysis and Inventions-2024
15. M. Erkinova, "Photometry , photometric sizes and their application and of photometry main methods School Students", Eurasian Research Bulletin-2024.