



## ASTEROIDLAR VA MITTI PLANETALAR. KOMETA ,METEORLAR VA METEORIDLAR

**Muhamadiyeva Dilnoza To'ychiyevna**

*Koson tuman 1- son kasb hunar maktabi*

*Fizika va astronomiya fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada asteroidlar va mitti planetalar. Kometa ,meteorlar va meteoridlar to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.*

**Kalit so'zlar:** *Asteroid, planetala, sayyora, Quyosh ,kometa ,meteor,meteoridlar*



Bizning sayyoramiz bo'lgan Yer yulduzlar, sayyoralar, asteroidlar, kometalar va boshqalar kabi osmon jismlaridan biridir. Yer boshqa qator sayyoralar kabi Quyosh atrofida aylanadi va Quyosh tizimidagi osmon jismlari qatoriga kiradi.

Quyosh esa galaktikamizning yulduzlaridan biri hisoblanadi va atrofidagi sayyoralar, asteriodlar, yo'ldoshlar, kometalar bilan bir tizim bo'lib Galaktika bilan birga harakat qiladi. Galaktikamiz esa metagalaktika tarkibiga kiradi. **Metagalaktika** esa olam tarkibiga kiradi.Koinot to'g'risidagi asosiy tushunchalar quyidagilardan iborat: olam, metagalaktika, galaktika, yulduzlar; Quyosh tizimi, sayyoralar, yo'ldoshlar, asteroidlar, meteorlar, meteoritlar, kometalar va h.k.Olam - bu cheksiz va chegarasiz dunyodir. Uning na boshlanishi va na oxiri malum emas. U hech qanday tabiiy chegaraga ega emas.Metagalaktika - bu hozirgi teleskoplar yordamida o'rganilishi mumkin bo'lgan olamning bir qismidir. U galaktikalar tizimidan iborat. Fan va texnikaning taraqqiy etishi bilan metagalaktikaning chegarasi xam kengayib boradi.Galaktikalar turli miqdordagi yulduzlar tizimidan iborat.



Suratga olingan eng olisdagi galaktikalargacha bo'lgan masofa bir millyarddan ortiqroq yorug'lik yiliga teng. Radioteleskoplar esa 5 mlrd. yorug'lik yiliga teng bo'lgan masofada joylashgan Galaktikalarni ham aniqlashi mumkin. Yerga eng yaqin bo'lgan galaktika Andromeda tumanligi bo'lib, u 1,5 mlrd. yorug'lik yiliga teng bo'lgan masofada joylashgan. Galaktikalarning shakllari elliptik, spiralsimon va noto'g'ri bo'lishi mumkin. Elliptik shakldagi galaktikalar aylanasimondan cho'ziqsimongacha bo'ladi. Spiralsimon galaktikalar yarqirab turadigan yadrodan va undan spiralsimon tarzda ajralib turadigan tarmoqlaridan iborat.

Noto'g'ri shaklga ega bo'lgan galaktikalar kam uchraydi. Ularni yadrosi yo'q va juda xira. Galaktikalarning dyametri ham turlicha. Ayrimlarining dyametri 50000 parsek, boshqalariniki esa 500 parsekka etmaydi. Galaktikalar o'rtasidagi o'rtacha masofa 3MP. Galaktikalarning markaziy yadrosidan doimo vodorod nurlari sifatida moddalar ajralib turadi va ular galaktikani tashlab chiqib ketishadi. Hamma galaktikalar u yoki bu darajada radioto'lqinlar tarqatib turishadi. Radioto'lqinlarni tarqatish manbai bo'lib o'ta ajoyib koinot jismi bo'lgan kvazarlar ham hisoblanadi (o'ta o'lkan yulduzlar). Ularning tabyati hali o'rganilmagan. Olimlarning fikricha ularning parchalanishidan bo'lajak galaktikalarning hosil bo'lishi boshlanadi. (galaktikalar - portlagan kvazarlarning parchalaridir). Bizning Galaktika yoki somon yo'li yulduzlar turkumi (grekcha galaktikossutrang, gala-sut so'zidan olingan). Bizning Quyosh tizimimiz kiradigan yulduzlar tizimi, Galaktika turli xil o'lchamdagi yulduzlardan, tumanliklardan, yulduzlararo bo'shliqlardagi zarracha va atomlardan iborat. Galaktikaning juda ko'p yulduzlari Yerdan juda uzoqda bo'lganligi uchun ularni alohida-alohida payqab bo'lmaydi, shuning uchun ular bir-biri bilan qo'shib oqish yo'lini, yani somon yo'lini hosil qiladi.

Galaktika murakkab spiralsimon (girdob) tuzilishga ega. Galaktikaning diametri tahminan 100000 yorug'lik yiliga teng. Galaktika markazi atrofida yulduzlar zichligi yuqori. Galaktikaning markazida yadro joylashgan, har yili Quyosh og'irligiga teng bo'lgan moddalarni otib chiqaradi. Galaktikada hamma yulduzlar Galaktika o'qi atrofida aylanadi. Galaktika o'z o'qi atrofida 200 mln yilda bir marta aylanib chiqadi. Buni Galaktika yili deb ataladi. **Yulduzlar** - o'zidan nur taratadigan osmon jismlaridir. Ular qizigan gazlardan iborat. Yerdan yulduzlargacha bo'lgan masofa juda uzoq bo'lganligi uchun, ular nur taratayotgan nuqtaga o'xshab ko'rinishadi. Yulduzlar kattaligiga ko'ra



uch guruhga bo'linadi:- ulkan yoki qizil yulduzlar, ular bizning Quyoshdan ancha katta;- sariq mitti yulduzlar, ularning kattaligi deyarli bizning Quyosh bilan teng;- oqish mitti yulduzlar, ular bizning Quyoshdan bir necha million marta kichik.Yulduzlar yozasidagi harorat 3000 darajadan 30000 darajagacha. Ular asosan vodorod va geliydan iborat, shuning uchun issiqlik va nur hosil bo'ladi.Quyosh tizimi - sayyoralar, asteroidlar, meteorlar, meteoritlar va kometalar hamda yo'ldoshlardan iborat osmon jismlari to'plamidir.

Sayyoralar (planetalar-grekcha planetos-sayyor, daydi manosida). Quyosh atrofida aylanadigan yirik sharsimon osmon jismlari. Quyosh tizimida 9 ta sayyora ma'lum: Merkuriy, Venera, Yer, Mars, Yopiter, Saturn, Uran, Neptun, Pluton.

**Asteroidlar** (yolduzsimonlar-kichik sayyoralar). Quyosh tizimidagi qattiq osmon jismlari bo'lib, ularning ko'pchiligi Mars va Yopiter orbitalari oralig'ida Quyosh atrofida aylanadi. Asteroidlarning eng kattalari Tserera, Pallada, Vesta va Yononaning dyametrleri 768, 489, 385 va 193 km.dir. Ular Quyosh atrofida sayyoralar aylangan tomonga qarab harakat qilishadi. Ular qirrasimon qattiq jismlardir. Asteroidlar Mars va Yopiter oralig'idagi sayyorani bir necha million yillar ilgari portlashi natijasida hosil bo'lgan degan g'oya mavjud. Asteroidlarni changlarni to'planishi va zichlanishi natijasida hosil bo'lgan degan fikr ham bor.



951 Gaspra asteroidi



Asteroidlar

**Meteorlar** (grekcha meteoros - tepadagi, tepada turgan manosida). Uncha katta bo'lmagan qattiq jismlarni atmosferaga kosmik tezlikda kirib kelishi natijasida atmosferada ro'y beradigan qisqa lahzali chaqnash. Zarralar yoki qattiq jismlar atmosferaga kirib kelganda 2000-3000 daraja haroratgacha qizib ketadi. Natijada ularning yozasi tez suratlarda bilan bug'lana boshlaydi. Atmosferaga kirib kelgan jismning hajmi qancha katta bo'lsa, chaqnash shuncha kuchliroq va yorug'roq bo'ladi. Eng yirik chaqnashlar olov sharga o'xshaydi, ular atmosferadan juda katta shovqin bilan o'tadi. Bunday chaqnashni Bolidlar deb atashadi. **Meteoritlar** (grekcha meteora-koinot hodisasi). Fazodan yer yozasiga tushadigan tosh yoki temir holdagi osmon jismlari. Ular asteroidlarning (kichik sayyoralarning) parchalari hisoblanadi. Ularning og'irligi bir necha grammdan bir necha tonnagacha boradi. Meteoritlarning Yerga tushishi juda katta chaqnash, shovqin bilan kuzatiladi. Bu paytda osmonda uchib kelayotgan olovli shar ko'rinadi (Bolid). Meteorit Yerga urilganda yer yozasida chuqurlar va xandaklar hosil bo'ladi. Arizonaga tushgan meteorit dyametri 1200 metr, chuqurligi 200 metrli botiqni hosil qilgan. Yer yozasida aniqlangan eng yirik meteorit



Afrikadagi Goba qishlog'i chekkasiga tushgan meteoritdir. Uning og'irligi 60 tonna bo'lgan.



Goba meteoriti yer yuzida topilgan eng katta meteoritdir.

Kometalar (grekcha kometos - uzun sochli manosida). Quyosh tizimidagi o'ziga xos osmon jismidir. To'la shakllangan kometa quyidagi qismlardan iborat. Qattiq jismdan iborat, dyometri bir necha kilometr keladigan va ravshan ko'rinib turadigan yadro; uzunligi bir necha 100 mln. km. keladigan dum. Ayrim kometalar dumining uzunligi 900 mln.km.ga yetadi.Kometalar sovuq jismlardir. Quyosh nurlari kometalarga tushib qaytganda ularni ko'rish mumkin. Kometalar keyinchalik Quyosh nuridan qizib, o'zlari ham yorug'lik socha boshlaydi. Quyosh nurlarining yorug'lik bosimi ta'sirida kometa dumlari doimo Quyoshdan teskari tomonga cho'zilgan bo'ladi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Shubaev L.P. Umumiy yer bilimi. «O'qituvchi» T., 1975, 388 b.
2. Bokov V.A., Seliverstov Yo.P., Chervanov I.G. Obshee zemlevedenie. SPB 1999, 268 b.
3. Gerenchuk K.I., Bokov V.A., Chervanov I.G. Obshee zemlevedenie. M., «Visshaya shkola», 1984, 256 s.
4. Kalesnik S.V. Umumiy yer bilimi qisqa kursi.«O'qituvchi».T., 1966, 268.
5. Krivolutskiy A.E. Golubaya planeta. M., «Misl», 19856. Milkov F.N. Obshee zemlevedenie. M., «Visshaya shkola», 1990, 335 s.
6. Mirzaliev T. Kartografiya. T., 2002, 230 b.



7. Neklyokova P.P. Obshee zemlevedenie. M., «Prosvehenie», 1967, I  
i II chast.