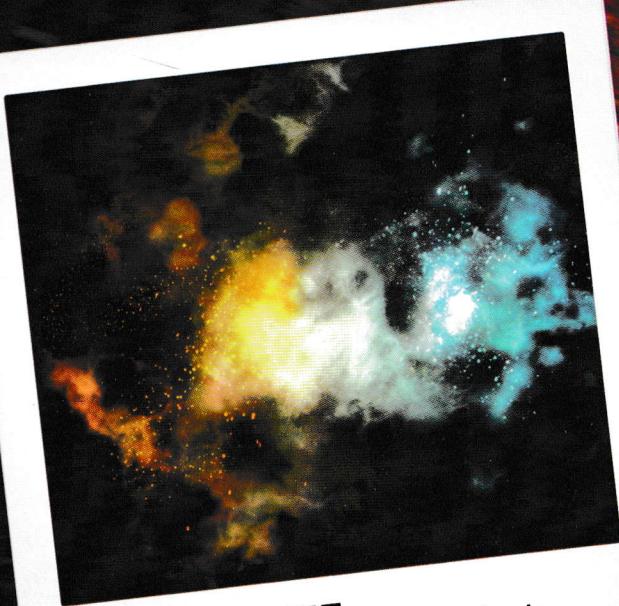




ÎNCEPUTURILE UNIVERSULUI

Totul a început cu o mare explozie numită **BIG BANG**.

S-a întâmplat acum 13 miliarde de ani și se crede că acesta a fost începutul Universului. Universul este format din miliarde de corpuși cerești: SATELITI, STELE, PLANETE, ASTEROIZI etc.



O **SUPERNOVA** este explozia enormă a unei stele la finalul vieții sale.

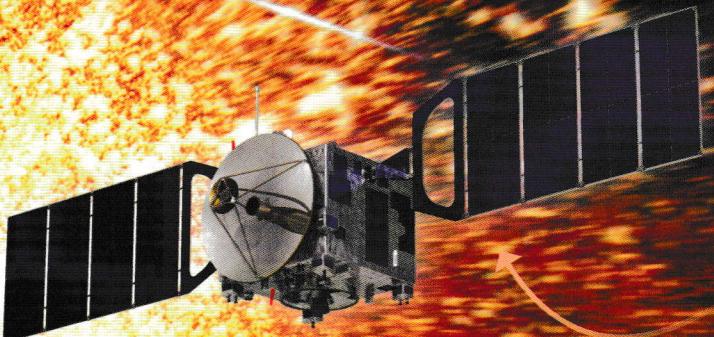
Totul este în mișcare. STELELE se nasc și mor continuu. Unele dispar cu explozii violente de lumină: SUPERNOVELE. Când se întâmplă acest lucru, materia care forma steaua este lansată în spațiu, unde se amestecă cu alte gaze și astfel IAU NAȘTERE NOI STELE.



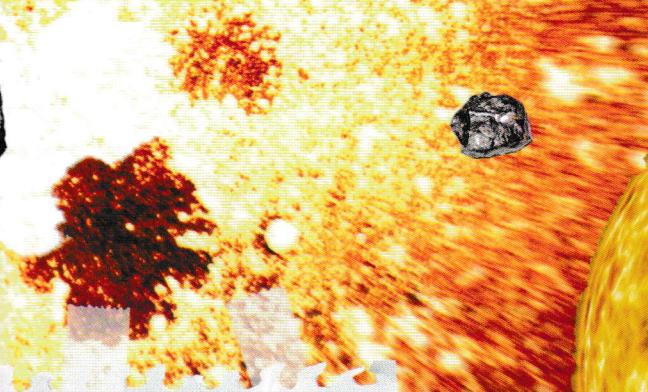
ȘI ATUNCI, CE SUNT
STELELE?

Sunt sfere de gaz foarte fierbinți și strălucitor. Sunt ca niște mari mingi de foc, dar niciuna nu este eternă...

Un **SATELIT** este un corp ceresc care orbitează, adică se rotește, în jurul altui corp. Luna, de exemplu, este un satelit, pentru că orbitează în jurul Pământului.



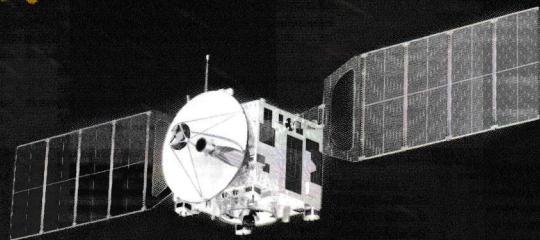
Atenție! Nu confunda un satelit NATURAL (Luna) cu unul artificial, fabricat de oameni!



CE ESTE **SOARELE?**

Soarele este o STEA uriașă.

AN-LUMINĂ este una dintre unitățile de măsură pe care astronomii le folosesc pentru a determina distanța dintre obiectele din spațiu. Este distanța pe care lumina o parcurge într-un an.



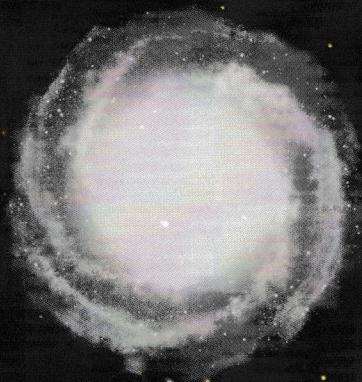
GALAXIILE ȘI NEBULOASELE

Ce este o galaxie? Este un conglomerat de nori de gaz, stele, praf, energie. Partea vizibilă a Universului include cel puțin două miliarde de galaxii și sistemul nostru solar se află într-una dintre ele.



NEBULOASELE, unde se nasc și mor stelele.

După Big Bang, gazele s-au extins și s-au răcit, reducându-și încet-încet viteza. Dar nu s-au extins într-o manieră uniformă, unele dintre acestea s-au adunat în vârtejuri. NEBULOASELE sunt nori de gaz și pulbere interstelară. Sunt începutul GALAXIILOR. Știai că fără ele nu ar putea exista stele și planete?

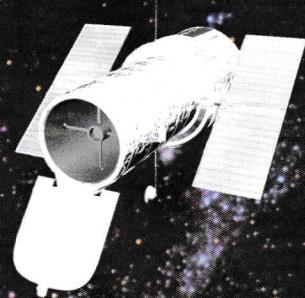


MAREA NEBULOASĂ ORION. Este zona în care se formează stele cea mai apropiată de noi. Se vede cu ochiul liber în Sabia lui Orion. Cu o lățime de 20 de ani-lumină, este un nor imens compus cu precădere din hidrogen.

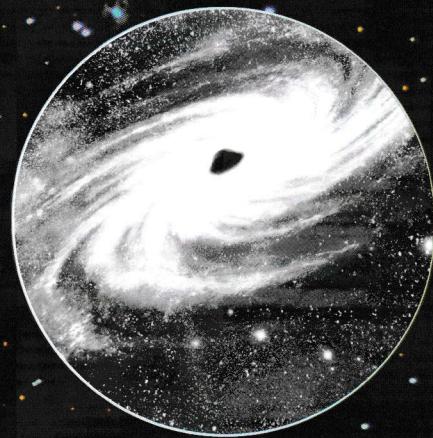


NEBULOASA ORION, un spectacol: nașterea simultană a patru stele.

AICI SE AFLĂ
SISTEMUL
NOSTRU
SOLAR!



Galaxia **ANDROMEDA** este formată din aproximativ un miliard de stele. În centrul ei se află o gaură neagră masivă, dar această galaxie mai are cel puțin încă 26 de găuri negre.



Unde crezi că se situează Sistemul nostru Solar? Într-una dintre aceste galaxii, mai exact la marginea unei galaxii în formă de spirală, **CALEA LACTEE**.



CALEA LACTEE este galaxia în care ne aflăm. Se numește aşa pentru că seamănă cu o dâră de lapte.

ÎNSPĂIMÂNTĂTOARELE GĂURI NEGRE, QUASARII ȘI PULSARI

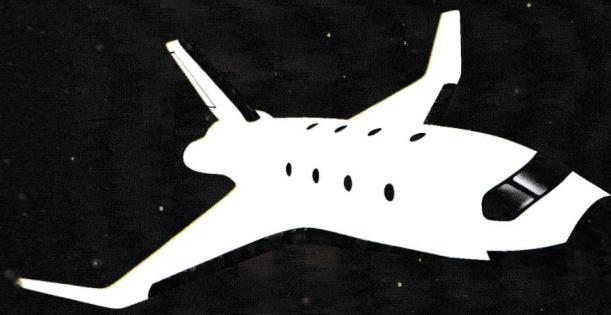
Sunt fenomene incredibile, care uneori par magice. Încă există unele necunoscute, pentru că nu avem mijloacele necesare pentru a determina adevărata lor natură, dar acest mister nu face decât să ne incite imaginația.



O gaură neagră este ca un aspirator imens. Ce înfricoșător!

GĂURILE NEGRE se formează atunci când o stea uriașă se stinge, făcând implozie. De ce neagră? Deoarece gravitația ei este atât de puternică, încât nu absoarbe doar materia, ci și lumina. Nimic nu poate scăpa de forța ei.

Există teorii conform cărora găurile negre ar putea fi „porturi către alte lumi”. Ar fi o aventură extraordinară, nu-i aşa?



Călătorii în timp... Câte ne putem imagina...



Doris
Respect pentru oameni și cărți