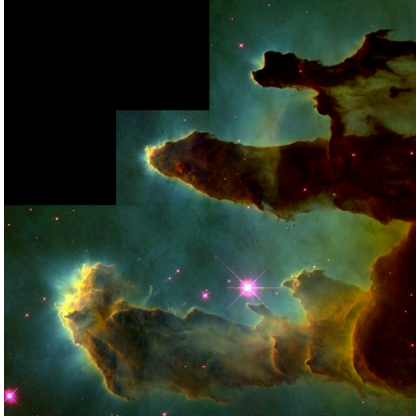


Aty ku yjet formohen

Yjet nuk janë të përbërta me sikurse qëniet njerëzore, ato lindin, bëjnë « jetën » e tyre dhe në fund vdesin.

Ato formohen në retë e mëdha ndryshore, përmes një procesi që ende nuk njihet plotësisht. Ky proces përfshin tërheqjen gravitacionale, që i lejon lëndës të arrijë dendësi të larta brenda yllit.

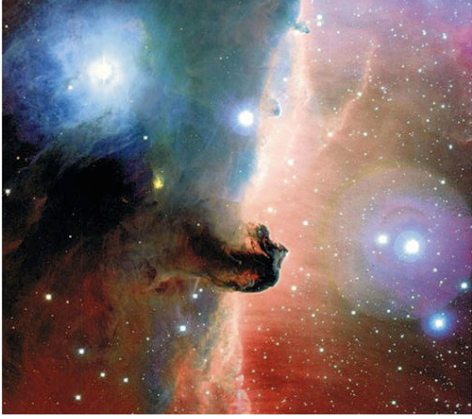
Disa nga këto yje të sapollindur janë kaq të nxehtë sa mund t'i shkulin elektronet prej atomeve të reze rrethuese, dhe krijojnë mjegullina të jonizuara, siç është mjegullina e Orionit.



Pjesë e mjegullinës M16, që ka marrë emrin « Shtyllat e Krijimitit ».

Në retë apo gazin ndryjor dhe pluhurat si ky formohen yjet e reja.

Mjegullina e Kokës së Kalit.
Përbëhet nga grimca pluhuri të përziera me gaz.



Mjegullina planetare

Yjet me masa të afërta me Diellin e mbyllin jetën e tyre në një mënyrë njëaft të qetë.

Ato zvogëlohen, duke humbur shtresat e jashtme, të cilat largohen dhe ndriçohen nga ylli. Këto quhen mjegullina planetare.

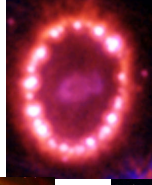
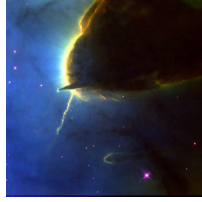
Emri mjegullina planetare u vu nga William Herschel në 1785 për të përshkruar këto re, sepse me teleskopin e tij dukeshin si planete. Më vonë atij i erdhi keq që nuk i quajti 'mjegullina yjore'.

Mjegullina planetare

A i njihni këto tipe mjegullinaash?



Quiz



Zgjidhjet në fletën prapa.

Mjegullina planetare Heliks.
Është një nga mjegullinat më të afërta planetare që njihen. Drita që del prej saj bën 700 vjet për të ardhur në Tokë (ndërkohë që nga Dielli bën vetëm 8 minuta).



Universi në xhepin tim



Universi i mjegullinajave



Grażyna Stasińska
Observatori i Parisit

Mbetjet e supernovave

Një yll me masë të madhe e mbyll jetën e vet me një shpërthim gjigand.

Astronomët e kanë quajtur këtë dukuri « supernovë », sepse mendonin që po shihnin një yll të ri të lindë në një vend të qiejllit ku më parë nuk kishte asnjë yll.

Ne e dimë tani që supernova është përkundrazi, një yll që po vdes, duke hedhur në hapësirën ndëryjore elementet që ka prodhuar gjatë jetës së vet.

Mbetja e supernovës është një lëndë mjegullnajore që mbetet pas shpërthimit.



Mjegullinaja e Orionit.
Kjo është mjegullinaja më e ndritshme e qiejllit, mund të shihet dhe me sy të lirë.



Galaksia spirale M101.
Është galaksi e ngjashme me Rrugën e Gumështit. Në krahët e sajja spirale formohen yje të reja.
Në katalogun e astronomit francez Charles Messier, të botuar në 1781, ajo është përshkruar si 'Mjegullinaja pa yje, shumë e errët & mjaft e madhe'.

M17, një nebulozë ku po formohen yje.

NGC 2207 dhe IC 2163, dy galaksi spirale që po përplasen.

Njëbrireshi: pjesë e mjegullinajës Trifid, të errësuara nga gazit ndëryjor.

Supernova SN 1987A.

Mjegullinaja planetare IC 418, e quajtur 'mjegullinaja e spirograftit'.

Galaksitë

Galaksitë janë bashkime yjesh që numërojnë qindra miliardë syresh.

Disa prej tyre, ato me formë spirale ose të çrregullt, përmbajnë gjithashtu një sasi të madhe gazi.

Këto galaksi janë ende duke formuar yje dhe përmbajnë shumë yje « të reja », që janë vetëm disa miliona vjeçarë.

Galaksitë e tjera, ato në formë topi rugbi, nuk formojnë më yje. Të gjitha yjet e tyre janë të vjetra-disa prej tyre më të vjetra se 10 miliardë vjet.

Dikur, galaksitë janë quajtur 'mjegullinaja', sepse nuk dihej që janë të përbëra nga yjet.

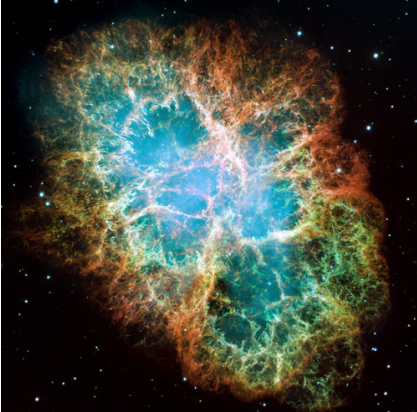
Universi në xhepin tim No. 1

Ky minilibër është shkruar në 2013 nga Gratiyna Stasinska e Observatorit të Parisit (France) dhe rishikuar nga Stan Kurtzi i UNAM Institutit i Astronomisë Radio në Morelia (Meksikë). Është përkthyer në shqip nga Mimozë Hafizi e Universitetit të Tiranës.

I është kushtuar fëmijëve shkollorë të Choroni (Venezuela) dhe familjeve të tyre. Kapaku i përparmë tregon mjegullinajën planetare Syri i Macës. Fotot e booshtues janë përftuar me teleskopët e mëdhenj ESO dhe me teleskopin hapësiror Hubble. Ato janë dhënë nga NASA, STScI dhe nga ESA.

Vatoni tfaqen <http://www.tulumpong.com> për të mësuar më shumë për këtë sër dhe për temat e paraqitura në minilibër.

TUMIP Creative Commons



Mjegullinaja e Gafornes.
Është mbetja e një supernove, shpërthimi i së cilës është regjistruar nga astronomët kinezë në vitin 1054.

Të gjithë i kemi vështruar yjet e natës. Duket kaq të vetmuar në errësirën e qiejllit!

Po ky është thjesht iluzion.

Hapësira mes yjeve nuk është boshë, por ka shumë grimca, atome dhe molekula. Miliona, madje dhe miliardë në një metër kub. Këto grimca formojnë retë ndëryjore-ose mjegullinajat.

Këto re janë shumë të zbehta dhe vetëm disa mund të shihen me sy të lirë.

Por me ndihmën e teleskopëve të fuqishëm në Tokë apo në hapësirë, astronomët mund të shohin pasurinë e universit mjegullinajor dhe t'ia tregojnë zbulimet njerëzve përmes fotove të mrekullueshme të këtyre mjegullinajave.