



8
Ky është një imazh i qeljit, i marrë nga Hubble Space Telescope pas 12 orësh vrojtimi. Galaktikat janë kaçq, larg sa dukën sikur të vogla. Në Univers ka mëth njëqind miliardë galaksi.



Kështu do të dukej Galaksia nëse do të mund ta vrojtonim nga sipër (majtas). Dielli është në njërin nga krahët spiralë, që ne e shohim si bandë të ndritshme në qelji. Rruga e Qumështit (djaltheas), Galaksia jonë përmban rreth njëqind miliardë Yje (NASA/JPL dhe Stephane

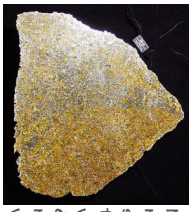
Dielli: një nga shumë Yjet
Dielli është një nga mrekullitë më të mëdha në Univers. Në ndër gjdo 100 Yje është i ngjashëm në diametër dhe në masë me Diellin.
Megjë Dielli është Ylli më i afërt, ai shërben si referencë për studiimin e Yjeve të tjera. Astronomët analizojnë ndryshimet dhe ngjashmëritë mes Diellit dhe Yjeve të tjera, për të kuptuar më mirë Yjet në përgjithësi.
Yjet më të mëdhenj, që kanë më shumë lëndë, jetojnë më pak se Dielli, sepse e harxhojnë shpejt karburantin e tyre. Për këtë arsye, është e vështirë që jeta të zhvillohet në planete pranë këtyre Yjeve. Yjet me masa të vogla jetojnë më gjatë, prandaj planetet e tyre - në kushte ideale - mund të jenë strehë për jetën dhe qytetërimet. 9



12
Meteoriti Erog Ech'i gjetur në shkretëtirën algjeriane të Sahara në vitin 2020 është mbi 4.6 miliardë vjeç.

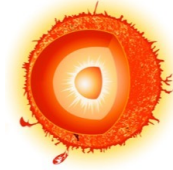


Shumë njerëz nga Chihuahua në Mexico kanë parë copa të meteoritit Allende që ra në vitin 1969. Ai është 4.6 miliardë vjeç.



Meteoriti Imilac ka rëndë në shkretëtirën Kiliane të Atakamas në vitin 1922 dhe është mbi 4.5 miliardë vite i vjetër.

Dielli si furnizues energjie
Ashtu si të gjitha Yjet, Dielli prodhon energji në bërthamën e tij. Pas një udhëtimi të gjatë shtrësë pas shtrësë, kjo energji mbërrin në sipërfaqe, prej nga ku ajo futuron në hapësirë në formë drite apo tipesh të tjera rrezatimi, derisa arrin në Tokë.
Dielli është një Yll i qëndrueshëm: ai ka ruajtur afro të njëjtën temperaturë për miliardë vite. Jeta në Tokë ka mundur të zhvillohet për arsye të kësaj qëndrueshmërie. Jeta në planetin tonë ka evoluuar nga gënjët njëqelizore në bimë dhe në kafshë intelektualizore.
Kur përmitësojmë teknologjitë e kapjes së energjisë diellore, ne reduktojmë djegien e karburantëve fosile që dëmtojnë mjedisin. 5



Energjia që mbërrin në Tokë është prodhuar në bërthamën e Diellit (Vector Stock).



Stromatolitët janë format më të vjetra të njohura të jetës në planetin tonë. (Getty Images)

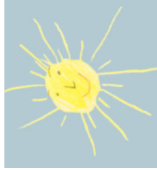
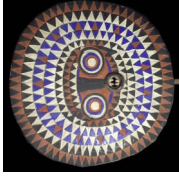
Jo vetëm njerëzit, qentë dhe vertebrorët e tjerë janë inteligjentë.



Oktapodët, që janë molusqë, janë shfaqur në Tokë para dinozaurve, dhe janë shumë inteligjentë. Ky oktapod po hap shishen (Octolab).



Imazhet e Diellit



nëpër kontinente



Universi në xhepin tim



Ylli ynë, Dielli



Julieta Fierro
Institut i Astronomisë, UNAM, Mexico
Grażyna Stasińska
Observatori i Parisit

Si e prodhon energjinë Dielli

Dielli përbëhet kryesisht nga hidrogjeni. Në bërthamën e tij, ku temperatura është 15 milion gradë Celsius, ndodh bashkimi i bërthamave të hidrogjenit, që kombinohen për të formuar helium (shih TUIJP 1.4 dhe 2.9).

Cjnatë këtij procesi bashkimi prodhohet energji. Pas një udhëtimi të gjatë në bërthamë të Diellit, kjo energji mbërrin në sipërfaqe. Në atë vend, gazit me dendësi të ulët i atmosferës është transparent dhe energjia mund të largohet në formën e dritës së dukshme. Për këtë arsye Dielli ndihon. Sipërfaqja e tij është në 5.500 gradë; objektet në këtë temperaturë emetojnë më shumë dritë të verdhë. Duke ditur masën e Diellit (300.000 herë masa e Tokës), energjinë e çliuar nga çdo atom hidrogjeni dhe sasinë e dritës së emetuar nga Dielli në çdo sekondë, ne mund të llogaritim se sa kohë do t'i marrë Diellit për të konsumuar të gjithë karburantin: Dielli ndihon për mëth 10 miliardë vjet.



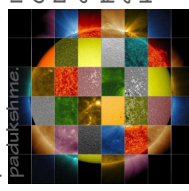
Mjegullina planetare NGC 3132, e quajtur Mjegullina e Unazës së Jugut (Webb/NASA).



Yjet dhe planetet e tyre formohen brenda reze të gazit dhe pluhurave në mjedisin ndërrybor (Webb/NASA).

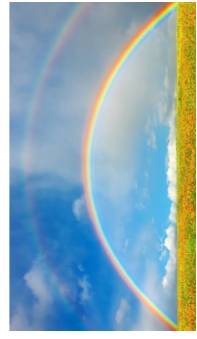
Jeta dhe vdekja e Diellit

Dielli, ashtu si çdo yll, është formuar brenda një reje gazi dhe pluhurash. Për arsye të ndryshme, ndoshta nga shpërthimi i ndonjë supernove të afërt, reja u tkurr dhe e rriti dendësinë. Shumë nga lënda e resë u përmbledh te Dielli, pjesa tjetër u shpërnda për të formuar trupa që nuk shkëlqejnë vetë, por vetëm pasqyrojnë dritë: planetet, satelitë, asteroidë dhe kometa. Yjet si Dielli ndodh që zgjerohen dhe e flakin tutje atmosferën e tyre, ndërkohë që bërthama e tyre ngjeshet në një yll shumë të nxehhtë që ndriçon sferën e gazit në zjerrim. Kështu lind mjegullina planetare, si ajo e treguar në ilustrim (shih TUIJP 3.6).



Mozaik imazhesh të Diellit (ngjyra false) në përbërëset e ndryshme të dritës së tij të padukshme.

Imazhet janë marrë nga Observatori i Dinamikës Diellore (SDO), qëllimi i të cilit është që të paraqeshtë vartacionet diellore që prekjin jetën dhe komunikimet mbi Tokë.



Pikat e ujit të shiut e dritën diellore në ngjyra të ndryshme. Ne i shohim në formën e ylberit (shih TUIJP 2) (Meteoroid).

Dielli: burimi i jetës sonë

Dielli është burimi ynë më i madh i energjisë. Për shembull, bimetë e qiejllëra përdorin rrezatimin diellor për të prodhuar sheqer dhe amidon, që pastaj i hanë kafshët dhe njerëzit. Toka ndodhet në distancën më të mirë nga Dielli për të patur ujë të lëngët në sipërfaqe. Gravitëti i Tokës mjafton për ta mbajtur. Jeta në Tokë ekziston në sajë të elementeve që e përbëjnë atë, në sajë të ujit dhe të energjisë së prodhuar nga Dielli.

Jetët tona janë të organizuara rrotull dritës dhe natës: kur ka dritë diellore dhe kur nuk ka. Bimetë dhe kafshët jetojnë në përpitje me dritën dhe natën. Njerëzit përqijthësisht flenë natën.



Dielli është burimi ynë kryesor për dritën dhe mxehtësinë, e në sajë të Diellit në Tokë ka ujtë të lëngdër (Nexus).



Bimët si orizi, që është ushqimi kryesor në botë, ekzistojnë në sajë të energjisë që grumbullojnë nga Dielli (Agronomyphoto.com).

Imazhet e Diellit



Dielli dhe Zogjtë e Pavdekshëm, fishati i vjetër Shu në Kinë



Maaské diellore, Bwa Burkina Faso

nëpër kontinente



Gruaja që jeton në Diell, Ashevak Kenoiak Cape Dorset, Kanada



Hamur i vendave të Australisë



Për të mësuar më tej këtij koleksioni dhe temave të paraqitura në këtë minilibër mund të vizitoni <http://www.tuijp.org>.

Pakëtim: Minioza Hafsa TUIJP Creative Commons

