



Najyra e qelliit

ପ୍ରକାଶକ ପତ୍ର ମହିନେ ||



Universi né xhepin tim

Kur lagegshtia e njëm jedisi e shihë e ulët dhe ju krihni ftoqët apo i fëkoni menjë balon, ato elektrizohen dhe ngohen përpjetë.



elektricitetin nga vetjetina në Tokë, në një vend që nuk shkaktojnë dëme.

Qelli gjatë një stuhie

Né pérğitħħesi stuñtē shogħerohha me
bubullima vevet-tērmina, qiegħi n-drugojn
qiegħi n-nemvyr spektakol.

Kujtohuni nese keni pare xxa ne çärgçatere
apo nə bluzë, kur Jeni zhveshur natën.
Vetëtima është rjë xixë shumë

fërkohen me trupin tuaj, duke prodhuar një ngarkesë elektrike që zhvendoset.

Kur harkesa zhvendoset, kemialate qe quhet rymë elektrike; nëse ajo kalon në ajër, e nxeh dhe e bën që të shkëlqejë.

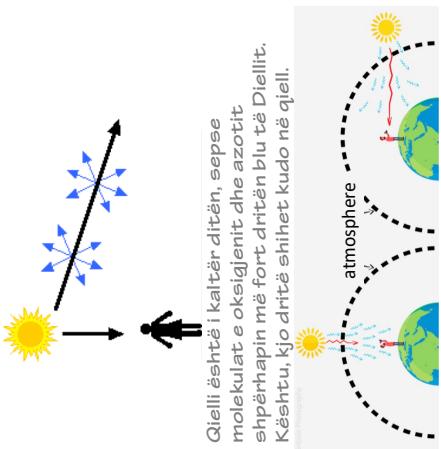
Përkëtë arsyetë vëtëtimatjanë spektakolare. Nëse një vëllim i madh ajm rxehet shpejtë, ai prodhon zhurmë

sepse befəs zgjerohet; kjo shkakton
bubullimën. Re təmədha təngarkuara m
تەمەدھا تەنگارقۇارا م

pika smlu levzirante ngarkoneni me elektricitet, që mund të zhvendoset nga reja në spërfaqen e Tokës. Kur shkarkesës është e fortë, ne shohim vet-të-limën.

pér tē zbuluar najyrat e
dritës diellore

Shumie planeteve nuk i është vrojtuar ende qjelli. Megjithatë, shkencëtarët mendojnë se planetet si Jupiteri dhe Saturni, që janë thuhaje krejt të gazztë, mund të kenë atmosfera me një larmi-tonesh. Nëse në Tokë qjelli merr kaq shumë nuanca, imazhinoni larminë engjyrave që qjelli mund të ketë në grupin e madh të planeteve jashtëdellore që po zbulohen. Mbi këto botë me atmosfera të ndryshme nga e jona, që silien rrëth ylleve mençyra të tjera, qjelli duhet të jetë mahnitës.



Qielli blu dhe perëndimi i kuq

Kur dritta e Diellit: mbërrin në Tokë, ajo ka kaluar në për atmosferën. Molekulat e oskularët e dritës azotit në atmosferë shpërheqin dritën rre të gjitha drejtimet, pour nuk i shpërheqin njëlojtë gjitha ngjyrat. Më tort shpërheqin blunë. Kjo do të thotë se dritat bluë Diellit.

në verdqëtë vijë drejtë, si ekurja apo e
verdhë, hidhet ngado përparrase të
mbëmijë në syrin tonë, dhe përkëtë arsyë

Perendimi duket ikuq, qe portokalli, sepse atëhene drithat e Diellit, duhet të përshtkojë qelli duket blu.

nje trajektorie më të gjatë nëpër atmosferë. Gjatë kësaj muge, dritat blu dhen e gjelber dalin jashtë trajektorës, duke lënë

Vetem te kuqenane portokallien. Her kete arseye qelli duket me kaq shurnë ngjyra. Kur Dielliria dha dërgonte ne dritën e tij asaj!

Dihellinë lindje e perëndim duket portokallit
trashë-të atmosferës se në zemër. Prandaj

oseikugjörnerrngjyrneverdhékurngríhet síper.



2



Najyra e objekteve varet nga drita që përthithin apo pasqyrinë.

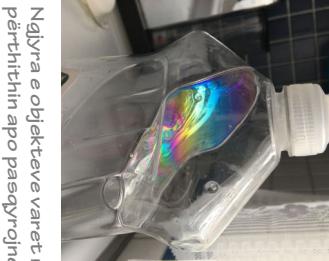
Lulet e luleshtriveve duken të bardha sepse pasqyrinë të gjithë drithën e diellit. Gjetet e frutat duken të gjithë apo përthithin sepse i përthithin të gjitha njyra, sepas pos atyre që shohim.

Merrni një kompakt-disk. Mbajeni te aritarja nga vjen drita. Do të vini re shirita ndryshme ndriçimi, vini mi si përfaqen e tij.

Tani vendoseni diskun pranë llambash të ndryshme ndriçimi, vini re najyrat që formohen në kujemtë e stina e virit. Stefan Corfidi.

Do të vëreni që llambat tentojnë të riprodhojnë najyrat e drithës së Diellit.

Shih nga dritarja. Çfarë najvre ka qjelli? Pse?



Mbi sipërfaqen e një lengu dëtergjent, drita e diellit mund të shpërbehet në najvra të ndryshme.

Ky minilibrushkruan në 2022 nga Julietta Ferro e Institutit të Astronomisë, UNAM, Mexico dhe urtpanga Grazyna Stasińska e Observatorit të Parisit e Michael Richer i Institutit të Astronomisë, UNAM, Ensenada.

Figura e kapakut: Najyra e qjellit tokësor mund të ndryshojë gjatë drithës; kjo varet nga kujemtë e stina e virit. Stefan Corfidi.

Burimi: Fq. 2 Julietta Ferro, Carrousel; Fq. 4. steadyrunLearn and Grow, Date Grille Photography; Fq. 6 espaceweatherlive.com, CNN, NASA; Fq. 8 DK FindOut!, Concept Definition, gnpolasses.com; Fq. 10 wikipedia, NASA, NASA, JPL/NASA; Fq. 12 Quora, University of Cambridge; Fq. 16 Julietta Ferro.

Për të mësuar më shumë mbi këtë koleksion themat e paraqitura në këtë minibër, viziton <http://www.tuimp.org>

Najyra e qjellit

A e keni pyeturndnjehëveten pse qjelli duket i karrë, apo gri, madje dhe portokall qjatë penëndrrit të Diellit? A keni kuriozitet ta dini çfarë ndyre do të kishte qjelli po të ishë astronaut në Hënë apo Mars? Në këtë minilibr do të jeni përgjigjet e këtyre pyetjeve. Drita e Diellit është përzierje e të gjitha ndyrave. Jur mund ta shihni këtë fakt në një yll, sepse pikat e ylli në zërt hejnjë shiritat e ndyrave.

Objekti e përthithin një pjesë të drithës, dñe keshtu përcaktur ndyra e tyre. E zezai përthith të gjitha ndyrat, kurse një pasqyre i reflektion. Rëte duken të bardha kur janë të vogla dhe pasqyrinë të gjitha ndyrate përziera bashkë të drithës diellore. Pëmbyrshe, rëtë duken grikur do të bjerë shi, sepse janë të trasha dhe e pengjje drithën e Diellit të kalojë përmes tyre.

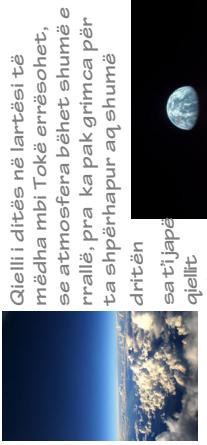
Aurorat

Dielli emeton grimca, ai prodhon terën diellor, që mbush të sistemin diellor. Toka është si një magnet gjigand. Fusha e saj magnetike i drejtë grimcat e erës diellor në pole. Kur ato godasin atmosferën e Tokës, e bëjnë të shkëlqej, e këto janë aurorat.

Najyrat e aurorave varen nga energjia e grimcave të erës, shpejtësia e tyre është zona e atmosferës ku godasin. Grimcat kanë energji më të ulët, dheneshin me jeton e azotit, një atmosferë e sipërme, ato janë tëkuqe e ngatjësherë vjollcë e blu.

Edhe planetet e tera si Jupiteri e Saturni prodhojnë aurora, të dy kanë atmosferë mjaft të trashë dhe fusha magnetike të fuqishme.

7



Qelli i ditës në lartësi të mëdha mbi Tokë errësohet, se atmosfera bëhet shumë e rrallë, pra ka pak grimca për të shpërhapur aq shumë drithën sa t'i jep qellit, njëjtë fortë.

Qelli në Hënë është izi, sepse nuk ka atmosferë, pa atomet që shpërhapin drithën, qelli nuk mund të ketë najyre. Njajrat e qjellit në Mars janë të kundërtat e atyre që shohim në Tokë.

Kur Dielli është i lart, qelli i Marsit është portokall, në sajë të pluhurit që nemi pezull në atmosferë. Njalla endritësë është Tokë, e parë nga Marsi. Në perëndim në Mars krijuhet një drithë e zblantë blu.



10

Më shumë për najyrat e qjellit

Në magjat më të larta mbi Tokë, qjelli që alpinistët shohin është blu e arrët, sepse dendësia është e ulët.

Qjelli është i errët natëri, sepse atmosfera nuk ndërcohet dhe nuk ka drithë përtë shpërhapur.

Në shkretëtirat e Tokës kur ka stuhir rëne, qjelli duket portokall, sepse rëna e shpërhap dritën e kuqe dhe portokall. E rëndëja gjë ndodh në Mars, sepse edhe atje ka stuhirë e është pluhuri. Në ana tjeterë, në atmosferën e Marsit ka edhe një iliq pluhuri të imët, ka imëtët e drithë blu e Diellit, e pështkon atmosferën me efiksنس. پر کتے ارسے، گلاتے پرەندیت نە مارس دیلەتەبىلۇم.

Figura siqin është shprehje artistike e hapësirës. Figura siqin është uftetona nga Diellit, magnetoferonit (Figura kapet vetëm me detektorenë grimcaash në hapësirë).

Figura siqin është shprehje artistike e hapësirës cilillore që uftetona nga Diellit, magnetoferonit (Figura nuk i ruan shikallën e përmësive).

Aurora ekipi është uftetona nga Diellit, magnetoferonit e Tokës, e cila i drejtton këtë grimcanë atmosferën në rith paleve.

11



Grimcat që largohen nga Diellit formojnë që erën diellore. Kjo është shumë e hollë, ai mund të ajrohet në kujemtë e stina e virit. Jur mund të gjithë shiritat e ndryshojë artistike e erës qëllorë që uftetona nga Diellit, magnetoferonit me fushën magnetike të Tokës, magnetoferonit me nuk i ruan shikallën e përmësive).

Ka aurora edhe në Jupiter dhe në Saturn. Aurora e Saturnit e ndryshojë paten ditë pas ditë.

6

