

RESURSA EDUCAȚIONALĂ DESCHISĂ (RED)

Prof. învă. primar BALINT LAURA

ȘCOALA GIMNAZIALĂ "MIHAI EMINESCU" ARAD

SISTEMUL SOLAR

CLASA a IV-a

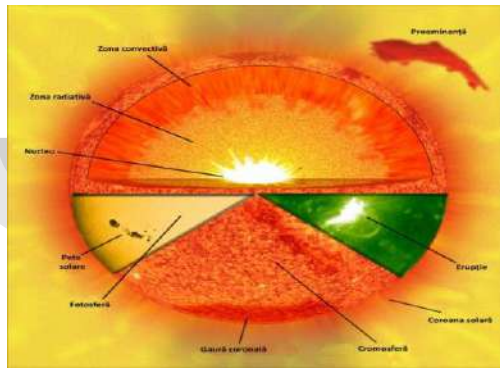
DISCIPLINA: ȘTIINȚE ALE NATURII

DOMENIUL: ȘTIINȚELE PĂMÂNTULUI - Pământul în Sistemul Solar - Planetele Sistemului Solar. Mișcările Pământului

COMPETENȚA GENERALĂ: 1. Explorarea caracteristicilor unor corpuri, fenomene și procese

COMPETENȚA SPECIFICĂ: 1.1. Identificarea unor relații între corpuri în cadrul unor fenomene și procese





SOARELE



Soarele este o stea, un corp cosmic imens, masiv, ce generează energie prin reacțiile nucleare ce se produc în nucleu. Importanța sa pentru viața de pe Terra nu poate fi subestimată: fără Soare noi nu am exista. Totuși Soarele poate deveni periculos, fiind nevoie să îl monitorizăm în continuu.

Soarele domină Sistemul Solar, fiind cel mai mare astru. Fără energia sa viața nu ar fi apărut. Se presupune că vom mai primi aceeași energie de la Soare încă 4 miliarde de ani.

Soarele



Soarele este steaua din centrul Sistemului Solar. Este o sferă aproape perfectă din plasmă fierbinte, ținută de gravitație și modelată de un câmp magnetic. Este de departe cea mai importantă sursă de energie pentru viața de pe Pământ. Diametrul său este de aproximativ 1,39 milioane de kilometri (sau este de 109 ori mai mare decât al Terrei), iar masa sa este de aproximativ 330.000 de ori mai mare decât a Terrei. Reprezintă aproximativ 99,86 % din masa totală a Sistemului Solar.



Cea mai importantă stea - Soarele

<https://www.youtube.com/watch?v=-HkwRpuDL8o>

Efectul enorm al Soarelui pe Pământ a fost recunoscut încă din timpurile preistorice, iar Soarele a fost considerat în unele culturi o zeitate.

Sistemul Solar este format din Soare împreună cu sistemul său planetar (care cuprinde opt planete împreună cu sateliții lor naturali) și alte obiecte non-stelare. Sistemul este situat într-unul dintre brațele exterioare ale galaxiei Calea Lactee.



Al doilea obiect ca masă este planeta Jupiter. Cele patru planete interioare mici, Mercur, Venus, Pământul și Marte sunt numite planete terestre, compuse în principal din roci și metal. Cele patru planete exterioare, numite giganți gazoși, sunt mult mai masive. Cele mai mari două planete, Jupiter și Saturn, sunt compuse în principal din hidrogen și heliu.





MERCUR

Mercur este cea mai apropiată planetă de Soare și cea mai mică planetă din Sistemul Solar. Mercur nu are niciun satelit natural, iar singurele caracteristici geologice cunoscute, în afara craterelor de impact, sunt creștăturile din scoarță. Atmosfera planetei Mercur este aproape neobservabilă și este formată din atomi desprinși de pe suprafața sa de către vântul solar.



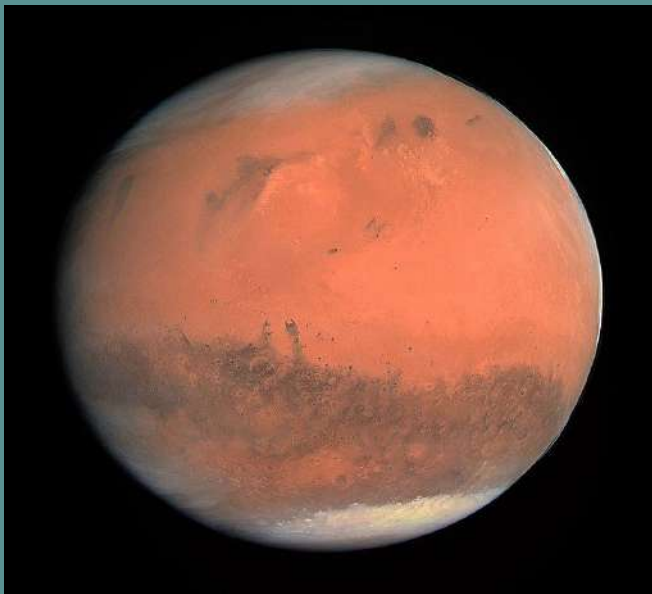
VENUS

Planeta **Venus** este asemănătoare ca mărime cu Pământul, dar este mult mai uscată decât Pământul. Venus nu are niciun satelit natural. Este cea mai fierbinte planetă, temperaturile de la suprafață depășind 400 grade Celsius. Venus nu are un câmp magnetic care să prevină epuizarea atmosferei sale substanțiale, ceea ce sugerează că aceasta este încontinuu alimentată de către erupțiile vulcanice.



PĂMÂNTUL - TERRA

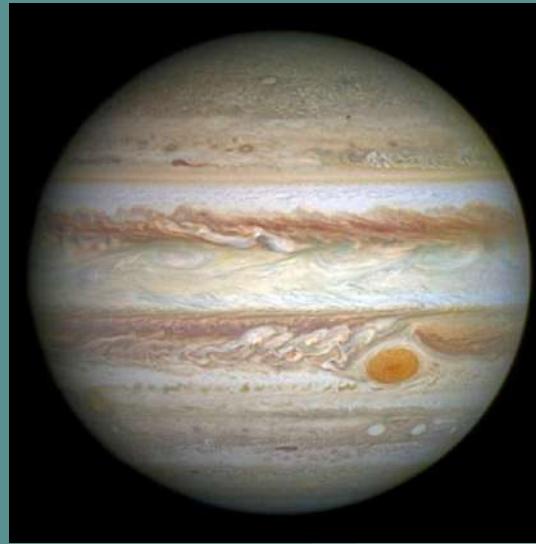
Pământul (de asemenea și Terra) este singurul loc din Sistemul Solar unde se cunoaște că există viață. Hidrosfera sa lichidă este unică printre planetele terestre, iar Terra este singura planetă unde au fost observate plăci tectonice. Atmosfera Pământului diferă radical față de cea a altor planete, fiind schimbată de prezența vieții. Planeta Pământ are doar un satelit natural, Luna, care este singurul satelit mare al unei planete din Sistemul Solar.



MARTE

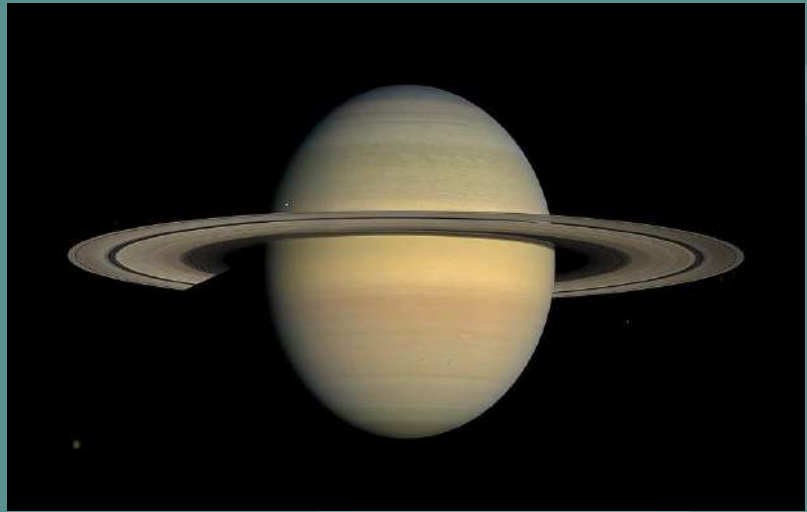
Planeta **Marte** este mai mică decât Terra și Venus. Planeta posedă o atmosferă formată în mare parte din dioxid de carbon. Suprafața sa este brăzdată de vulcani vaști. Culoarea sa roșiatică provine de la oxizii de fier (rugină) din sol. Marte are doi sateliți naturali foarte mici (Deimos și Phobos) despre care se crede că au fost asteroizi capturați de gravitația planetei.

JUPITER



Jupiter este a cincea planetă de la Soare și cea mai mare din Sistemul Solar. Este unul dintre cele mai strălucitoare obiecte vizibile cu ochiul liber pe cerul nopții. Este numită după zeul roman Jupiter. Când este privit de pe Pământ, Jupiter poate fi suficient de luminos pentru ca lumina sa reflectată să arunce umbre și este în medie cel de-al treilea obiect natural ca strălucire pe cerul nopții după Lună și Venus.

SATURN



Saturn este a șasea planetă de la Soare și a doua ca mărime din Sistemul Solar, după Jupiter. Saturn are o nuanță galben pal.

Cea mai faimoasă trăsătură a planetei este sistemul său inelar proeminent, care este compus în mare parte din particule de gheață, cu o cantitate mai mică de resturi stâncoase și praf. Văzut de pe Pământ, Saturn pare a fi o stea strălucitoare pe cer, ușor vizibilă cu ochiul liber.

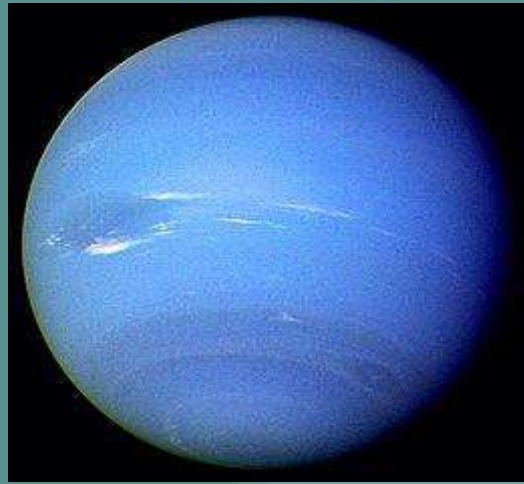
URANUS



Uranus este a șaptea planetă de la Soare. Este a treia planetă ca mărime și a patra ca masivitate din Sistemul Solar. Oamenii de știință clasifică adesea Uranus și Neptun ca „giganți de gheață”.

Are cea mai rece atmosferă planetară din Sistemul Solar, cu o temperatură minimă de -224 °C. Uranus are o structură complexă de nori stratificați și se crede că apa formează cei mai mici nori. Interiorul lui Uranus este compus în principal din gheață și rocă.

NEPTUN

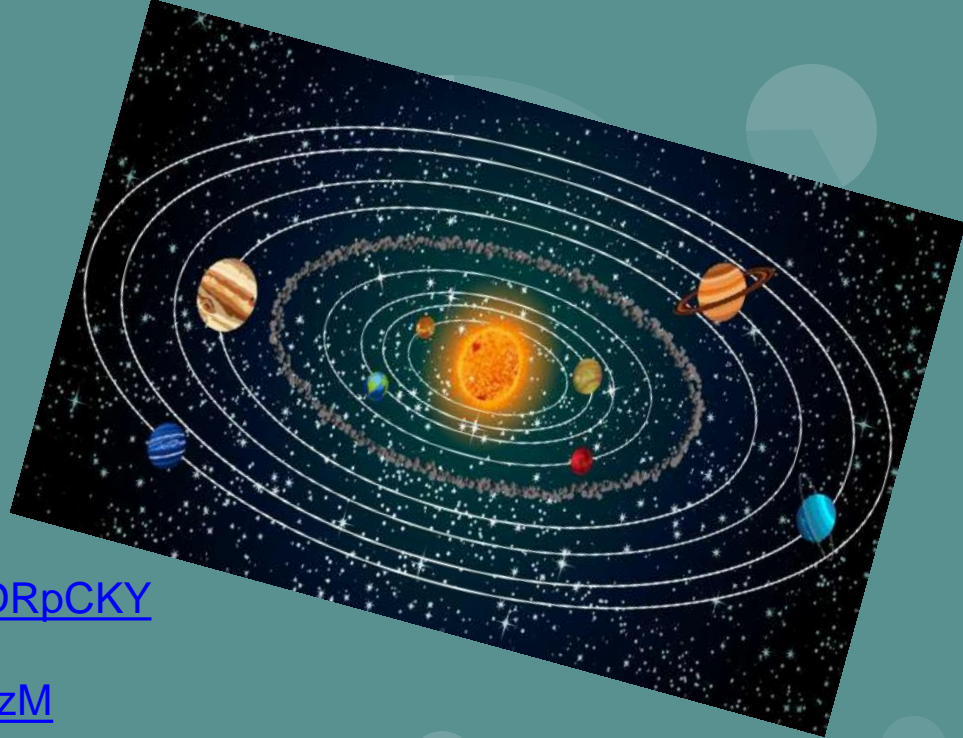


Neptun este a opta planeta de la Soare din Sistemul Solar. Numită după zeul roman al mării, este a patra planetă după diametru și a treia după masă.

Neptun are o compoziție asemănătoare cu cea a lui Uranus. Planeta Neptun are o atmosferă cu activitate meteorologică. Aceste fenomene meteorologice sunt produse de cele mai puternice vânturi din Sistemul Solar, ale căror viteze ating, conform măsurărilor, 2100 km/h.

FILMULEȚE UTILE

sursa: youtube



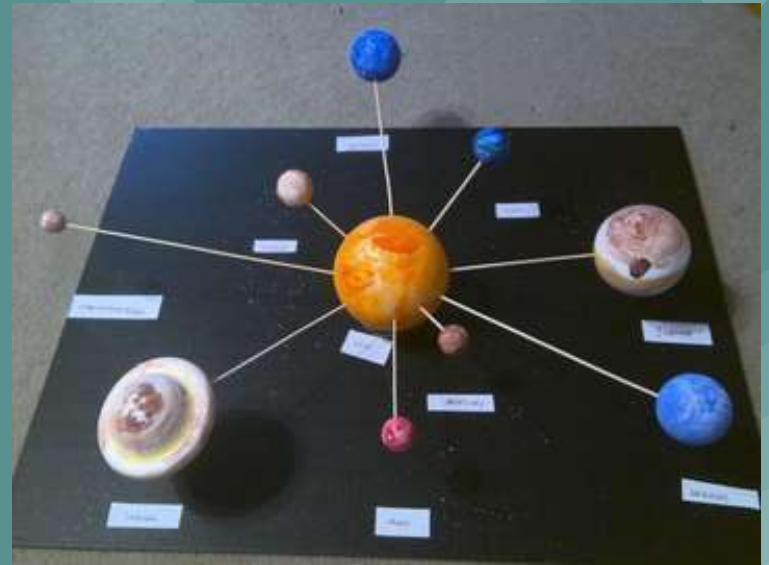
<https://www.youtube.com/watch?v=NccUzDRpCKY>

<https://www.youtube.com/watch?v=2lzl6ilJfzM>

<https://www.youtube.com/watch?v=XIBIVNtzymU>

<https://www.youtube.com/watch?v=HdfzAEz9qY4>

Lucrări realizate de copii despre Sistemul Solar:





SHOT ON MI A2
MI DUAL CAMERA





Încercați să realizați o lucrare reprezentând Sistemul Solar!



**Sursa informațiilor:
Sistemul Solar pentru copii, Editura
Girasol**

