

Planetă

O **planetă** este un **corp ceresc** de **masă** considerabilă care orbitează în jurul unei **stele** și care nu produce **energie** prin **fuziune nucleară**. Din această cauză, **planetele** sunt mult mai reci decât stelele, și nu au și nu emit lumină proprie, ci doar pot reflecta lumina stelelor. În principiu, planetele ar putea oferi condiții pentru apariția vieții extraterestre. Până în secolul al XIX-lea erau cunoscute doar cele 8 planete ale **sistemului nostru solar**. (În 1930 a fost descoperită o nouă planetă, **Pluton**, care, în 2006, a fost „retrogradată” ca fiind **planetă pitică**). Cele opt planete, în ordinea crescătoare a distanței de la **Soare**, sunt următoarele:

1. **Mercur**
2. **Venus**
3. **Pământ**, numit și Terra
4. **Marte**
5. **Jupiter**
6. **Saturn**
7. **Uranus**
8. **Neptun**

1 Etimologie

Cuvântul românesc *planetă* este un împrumut din franceză: *planète* și din latină: *planeta*.^[1] (Termenul francez *planète* are drept origine același termen latin *planeta*).^[2] Termenul latin *planeta* provine din greaca veche *planētēs*, care, în expresia *πλανήτης αστήρης*, transliterat: *planētēs astērēs*, desemnează „astru în mișcare” (sau „astru rătăcitor”),^[2] în opoziție cu **stelele** care apar imobile pe **bolta cerească**.

Această mișcare aparentă, dacă este urmărită o planetă pe cer de la o noapte la alta, a fost observată foarte devreme de oamenii tuturor civilizațiilor, însă complexitatea sa a rămas timp îndelungat un mister pentru **astronomi**, până la identificarea acestei mișcări aparente ca rezultată a curselor **eliptice** ale **Pământului** și ale celorlalte planete în jurul **Soarelui**.

Dacă planetele Sistemului Solar sunt vizibile noaptea pe cer, este pentru că ele reflectă lumina Soarelui, contrar stelelor care strălucesc datorită energiei luminoase generate de reacțiile termonucleare care se produc în interiorul acestora.

2 Noua definiție

La 24 august 2006 **Uniunea Astronomică Internațională** a redefinit termenul de „planetă” ca fiind un corp ceresc care îndeplinește următoarele condiții:

- orbitează în jurul unei stele centrale, de exemplu în jurul Soarelui
- are o masă suficientă astfel încât forța gravitațională să îi confere o formă aproximativ sferică (se află în echilibru hidrostatic^[3])
- nu suferă în interiorul său reacții de **fuziune nucleară**
- „curăță” spațiul cosmic din vecinătatea orbitei sale

Corpurile cerești care îndeplinesc primele trei condiții dar nu și pe a patra, și nu sunt sateliți, sunt numite **planete pitice** (engleză: *dwarf planet*).

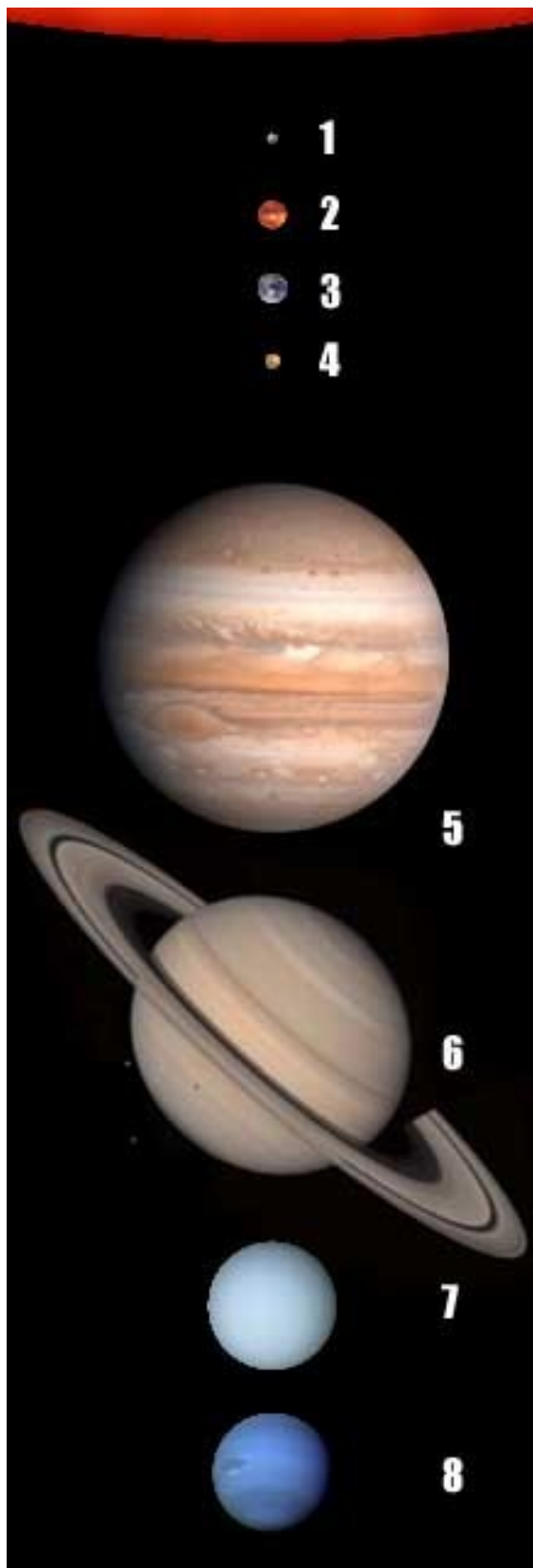
3 Planetele Sistemului Solar

În Sistemul nostru Solar există opt planete, denumite în cultura occidentală printr-un nume tradițional izvorât din **mitologia romană**, căruia i-a fost asociat câte un simbol **astrologic**. În ordinea depărtării crescânde față de Soare, aceste opt planete sunt:

1. **Mercur** (simbol ☿)
2. **Venus** (♀)
3. **Terra** (♁/♁)
4. **Marte** (♂)
5. **Jupiter** (♃)
6. **Saturn** (♄)
7. **Uranus** (♅)
8. **Neptun** (♆)

Planetele Sistemului Solar se pot împărți în două categorii:

- **planetele telurice**: **Mercur**, **Venus**, **Terra** și **Marte**;
- **gigantele gazoase**: **Jupiter**, **Saturn**, **Uranus** și **Neptun**.

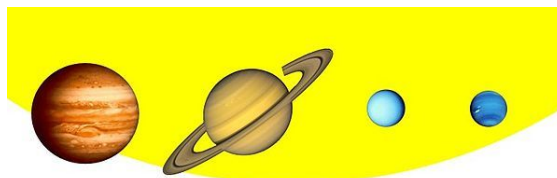


1: Mercur, 2: Venus, 3: Terra, 4: Marte, 5: Jupiter, 6: Saturn, 7: Uranus, 8: Neptun

Istoric, **Pluto** a fost considerat ca planetă de la descoperirea sa (1930). Apoi astronomii au reconsiderat acest sta-



Cele patru planete telurice ale Sistemului Solar: Mercur, Venus, Terra și Marte (la scară).



Cele patru gigante gazoase ale Sistemului solar: Jupiter, Saturn, Uranus și Neptun în fața limbii Soarelui (la scară).

tut constatând că era vorba de un obiect de un tip relativ curent după anii 2000. Ei au recalificat obiectul Pluto (la 24 august 2006) deoarece s-au descoperit și alte obiecte transneptuniene de talie comparabilă în centura de asteroizi exteriori, ca 136199 Eris (în mod paradoxal se ezita în acea vreme calificarea acestui obiect, *Eris*, ca a zecea planetă, și era desemnat prin numele de *Xena*, deoarece decizia privitoare la nume constituia o responsabilitate prea grea în cazul că ar fi fost calificat drept planetă).

3.1 Caracteristici ale planetelor din Sistemul Solar

4 Planete pitice

Ca una din urmări, **Pluto**, care era considerată până de curând cea de-a noua planetă a Sistemului Solar, și-a pierdut statutul de planetă, fiind acum considerată planetă pitică.

Dincolo de Neptun, în Sistemul Solar s-au mai descoperit și alte corpuri cerești reci de dimensiuni apreciable din categoria planetelor pitice (minore), **planetoizi** sau **asteroizi**), care se învârt și ele în jurul Soarelui, dar sunt mai mici decât planetele propriu-zise: Pluto, 2003 UB313, 2005 FY9, 2003 EL61, Sedna, Quaoar, Varuna etc.

5 Planete minore (asteroizi)

6 Planete dincolo de Sistemul Solar

Din anul 1995 înapoi au fost descoperite planete și în afara Sistemului Solar, totuși la depărtări de Pământ uri-

așe, de ordinul anilor-lumină (1 an-lumină = $9,4605284 \times 10^{12}$ kilometri). În iunie 2008 se cunoșteau deja ceva mai mult de 300 astfel de planete, numite **planete extrasolare** sau și „exoplanete”. În februarie 2010 numărul lor a trecut de 400. Însă astronomii apreciază numărul total al planetelor extrasolare numai în galaxia noastră — **Calea Lactee** — ca fiind de cel puțin 100 de miliarde.^[5]

Din cauza marilor distanțe și lipsei de lumină proprie, planetele extrasolare nu pot fi văzute direct prin mijloace optice. (O excepție o constituie cel mai puternic telescop de la ora actuală (2010), numit *Very Large Telescope* (VLT), al observatorului *European South Observatory* ESO, și aflat în Chile în deșertul Atacama.) Existența exoplanetelor se dovedește în general prin stabilirea unor mici neregularități în luminozitatea unor stele, care au loc atunci când planeta respectivă acoperă pe traiectoria ei, fie și numai parțial, steaua de care ține.

7 Vezi și

- Astronomia Greciei Antice
- Astronomie
- Atom
- Centură de asteroizi
- Corpuri cerești
- Galileo Galilei
- Istoria astronomiei
- Johannes Kepler
- Legile lui Kepler
- Lista corpurilor cerești
- Lista munților de pe Marte
- Lista stelelor cu sistem solar
- Cerul înstelat
- Lume
- Observatorul Astronomic din București
- Planetarium
- Planetă inferioară
- Planetă superioară
- Portal:Mitologie
- Precesie
- Ptolemeu
- Renașterea

- Sistem solar
- Școala pitagoreică
- Tycho Brahe
- Planetă pitică
- A noua planetă

8 Referințe și note

- [1] Măsurile relative la Pământ.
- [2] Jupiter are cei mai mulți sateliți naturali verifiți (67) din Sistemul nostru Solar.^[4]
- [3] Vezi articolul **Pământ**, pentru valori absolute.
- [1] Ioan Oprea, Carmen-Gabriela Pamfil, Rodica Radu, Victoria Zăstroiu, *Noul dicționar universal al limbii române* (2007).
- [2] *Nouveau dictionnaire étymologique et historique* (1977).
- [3] Neue Definition für einen Planeten
- [4] Scott S. Sheppard (4 ianuarie 2013). „The Jupiter Satellite Page (Now Also The Giant Planet Satellite and Moon Page)”. Carnegie Institution for Science. <http://www.dtm.ciw.edu/users/sheppard/satellites/>. Accesat la 12 aprilie 2013.
- [5] fr *Exoplanètes. Cette fois, on les voit vraiment!*, autor: Équipe de rédaction de Science et vie, ianuarie 2009, Editor: *Science et Vie*, consultat la 23 iulie 2009.

9 Bibliografie

- Ioan Oprea, Carmen-Gabriela Pamfil, Rodica Radu, Victoria Zăstroiu, *Noul dicționar universal al limbii române* (2007), Editura Litera Internațional, București - Chișinău. ISBN 978-973-675-307-7
- Albert Dauzat, Jean Dubois, Henri Mitterand, *Nouveau dictionnaire étymologique et historique par ...* (1977), Librairie Larousse, Paris. ISBN 2-03-020210-X
- Thérèse Encrenaz et James Lequeux, *L'exploration des planètes : De Galilée à nos jours... et au-delà, Belin*, 2014 (ISBN 9782701161952)

10 Legături externe

- De ce sunt planetele rotunde?, 26 martie 2013, *Descoperă*

11 Text and image sources, contributors, and licenses

11.1 Text

- **Planetă** *Sursă*: <https://ro.wikipedia.org/wiki/Planet%C4%83?oldid=10918237> *Contribuitori*: Gebeleizis, Gutza, Bogdan Giusca, Angela, Hashar, Suisui, Robin Hood~rowiki, Laurap, Mishuletz, YurikBot, Palica, AdiJapan, RobotQuistnix, Alex:D, KlaudiuMihaila, Andrei Stroe, Miehs, FlaBot, Strainubot, NeaNita, GEO, Parvus7, Victor Blacus, Escarbot, Ledeanu, Thijs!bot, JAnDbot, Minisarm, DorganBot, VolkovBot, TXiKiBoT, SieBot, Synthebot, Lucian GAVRILA, Idioma-bot, BotMultichill, AlleborgoBot, RadufanBot, PipepBot, DragonBot, Ark25, Alexbot, Nicu Gecse, Numbo3-bot, Solt, Luckas-bot, Jotterbot,Smarty93, ArthurBot, Xqbot, Sîmbotin, Almabot, GhalyBot, RibotBOT, Bornaz Sebastian, ສຳນັກຂ່າວ, Terraflorin, Vladimir rosulescu, TobeBot, Dinamik-bot, TjBot, EmausBot, ZéroBot, Negoalex, WikitanvirBot, ChuispastonBot, FoxBot, CocuBot, MerllwBot, Vagobot, GÜT, Addbot, BreakBot, XXN-bot, Mishu57, KasparBot, Alexandru, Esinot21 și Anonim: 24

11.2 Images

- **Fișier:Comparison_geantes_gazeuses.jpg** *Sursă*: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/70/Comparison_geantes_gazeuses.jpg *Licență*: Public domain *Contribuitori*: ? *Artist original*: ?
- **Fișier:Solar_planets.jpg** *Sursă*: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3c/Solar_planets.jpg *Licență*: CC-BY-SA-3.0 *Contribuitori*: ? *Artist original*: ?
- **Fișier:Terrestrial_planet_size_comparisons.jpg** *Sursă*: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b9/Terrestrial_planet_size_comparisons.jpg *Licență*: Public domain *Contribuitori*: http://solarsystem.nasa.gov/multimedia/gallery/terr_sizes.jpg *Artist original*: wikipedia user Brian0918
- **Fișier:Wikidata-logo.svg** *Sursă*: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/ff/Wikidata-logo.svg> *Licență*: Public domain *Contribuitori*: Operă proprie *Artist original*: User:Planemad

11.3 Content license

- Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0