

Johannes Kepler

*Referat despre viața astronomului
Johannes Kepler realizat de elevii :*

➤ *Russe Iulian*

➤ *Stan Marius*

➤ *Ene Florentin*

Clasa a-X-a A

JOHANNES KEPLER



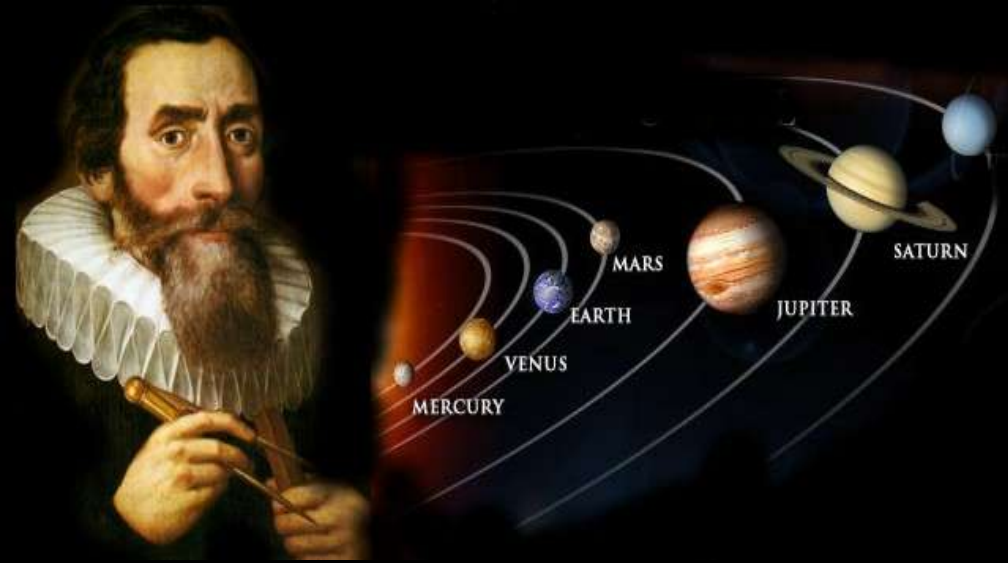
- *Astronom, naturalist si matematician german Johannes Kepler a trait in perioada (1571 – 1630),*
- *a descoperit în 1604 în galaxia noastră a doua supernovă după cea descoperită de Tycho Brahe cu 32 de ani înainte (Noiembrie 1572)*
- *Supernova îi va purta numele*

“Steaua lui Kepler”.

- Supernovele din galaxia noastră se pot vedea foarte ușor dacă apar.
- Kepler a observat o supernova în 1608.



- Urmatoarea supernova observata în apropiere de galaxia noastră a fost Supernova 1987A. A apărut în Norul mare al lui Magellan, aflat la 169.000 ani lumina departare.



Pe baza observațiilor personale și ale lui Tycho Brache, Johannes Kepler a publicat în 1609 lucrarea “Astronomia nova” (“Noua astronomie”) în care sunt enunțate primele două legi din cele trei cunoscute și sub numele de *“legile lui Kepler privind mișcarea planetelor”*.

Legea I spune că

“planetele se mișcă pe orbite eliptice, având Soarele în unul din focare”;

legea a II-a spune că

“raza vectorie mătură arii egale în timpuri egale”.



- În anul 1619 publică lucrarea “*Harmonices Mundi*” („Armoniile lumii”), în care apare și legea a III-a: *“pătratele perioadelor siderale de revoluție a oricărei planete sunt proporționale cu cuburile semiaxelor mari”*.
- Kepler considera această ultimă lege ca pe o dovadă puternică a supremei armonii și a perfecțiunii Universului.

- ❖ *Ulterior s-a dovedit că legile lui Kepler nu se aplică doar planetelor ci tuturor corpurilor cerești.*
- ❖ *Pentru cele trei legi de mișcare ale planetelor, Kepler a fost supranumit “legiuitorul cerului”.*
- ❖ *Spre deosebire de greci, Kepler n-a făcut nici o încercare să explice de ce se mișcă planetele, ci doar cum, bănuind doar că Soarele exercită un fel de atracție magnetică care menține planetele în mișcare orbitală în jurul său.*

Citate

- Universul are desăvârșirea proporțiilor armonice, dar armoniile trebuie să se lase pătrunse.
- De îndată ce cineva va demonstra arta zborului, nu vom duce lipsă de doritori care să ajungă pe Lună și pe Jupiter. Având vapoare și pânze care sunt adaptate la vânturile din cer, vor fi oameni care nu se tem nici de o călătorie atât de îndepărtată.
- Natura folosește atât de puțin cât este posibil din orice.
- Cu cât o planetă este mai aproape de soare, cu atât se mișcă mai repede.
- Planetele se mișcă în consecință pe o traiectorie eliptică, în centrul căreia se găsește soarele.

BIBLIOGRAFIE



[http://ro.wikipedia.org/wiki/Johannes Kepler](http://ro.wikipedia.org/wiki/Johannes_Kepler)

<http://autori.citatepedia.ro/de.php?a=Johannes+Kepler>

<http://www.astronomic.ro/2010/04/ce-este-o-supernova/>