Universul sau Cosmosul reprezintă lumea întreagă, nemărginită în spațiu şi timp, cu vârsta de aproximativ 15 miliarde de ani. Astronomii consideră că s-a format în urma unei mari explozii (cunoscută sub numele de Big Bang), care a dus la apariția materiei (stele), energiei, spaţiului şi a timpului. De la această explozie, Universul s-a aflat într-o continuă extindere (expansiune).

Stelele sunt cele mai mari corpuri din Univers. Ele sunt alcătuite din gaze, au o formă sferică şi beneficiază de lumină şi de căldură proprii. […]

Constelațiile reprezintă grupuri de stele, care par să formeze un model şi care îi ajută pe oameni să se orienteze privind noaptea cerul. Datorită poziției pe cer, Steaua Polară din constelația Carul Mic indică nordul geografic şi este utilizată pentru orientare.

Cele mai multe dintre denumirile constelațiilor provin din mitologia antică: nume de zei şi zeițe, nume de animale, obiecte etc.

În anul 1922, numărul oficial al constelațiilor a fost stabilit la 88, de către Uniunea Astronomică Internațională. Însă nu toate stelele fac parte dintr-o constelație, ci doar stelele din galaxia noastră – Calea Lactee. […]



Galaxiile reprezintă aglomerări de miliarde de stele, care diferă ca formă: neregulate, eliptice sau spiralate. În Univers se găsesc nenumărate galaxii. Observate prin telescop, acestea apar sub forma unor pete luminoase. Pământul este situat în Calea Lactee, o galaxie cu formă de spirală, alcătuită din sute de miliarde de stele.

În nopţile senine, aceasta apare pe cer sub forma unei benzi mai luminoase, de unde şi numele de Calea Lactee sau Calea Laptelui.

Soarele reprezintă o stea de mărime mijlocie, alcătuită în întregime din gaze (hidrogen şi heliu). El deține 99% din masa Sistemului Solar. Temperatura sa depăşeşte un milion de grade Celsius. Planetele şi celelalte corpuri cereşti se rotesc (gravitează) în jurul lui.

Lumina trimisă de Soare spre Pământ parcurge cei aproximativ 150 de milioane de kilometri în circa 8 minute. Datorită poziției Pământului, lumina şi căldura Soarelui susțin viața pe planeta noastră, aşa cum o cunoaştem. […]

Planetele sunt corpuri cereşti sferice, ce se rotesc în jurul Soarelui, de la care primesc lumină şi căldură. În Sistemul Solar se găsesc opt planete, unele dintre ele cu unul sau mai mulți sateliți. […]

Terra sau Pământul reprezintă planeta pe care locuim. Aceasta are o suprafaţă de 510 milioane km2 , s-a format în urmă cu aproximativ 4,5 miliarde de ani şi este unică prin caracteristicile sale.

Datorită mişcării de rotaţie, Terra se aseamănă cu un glob uriaş, uşor turtit la poli şi bombat la Ecuator. Primul om care a afirmat că planeta este sferică a fost matematicianul grec Pitagora, în timp ce filozoful grec Aristotel a argumentat acest aspect: la eclipse, umbra Pământului pe Lună este rotundă, iar unele stele pot fi văzute doar din anumite locuri de pe Terra. Fernando Magellan a demonstrat mai târziu sfericitatea planetei. În timpul expediţiei sale pe mare, a înconjurat Pământul într-o singură călătorie care a durat trei ani (1519-1522). [...]

1. Corpurile cereşti care se rotesc în jurul planetelor se numesc:
   1. asteroizi.
   2. meteoriţi.
   3. sateliți.
2. Cerul nopţii nu este luminat de Lună în faza numită:
3. Luna nouă.
4. Luna plină.
5. Primul pătrar.
6. Forma Pământului este:
7. perfect sferică.
8. sferică, turtită la Ecuator.
9. sferică, turtită la poli.

Planetele Sistemului Solar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr.crt. | Planeta | Diametrul (km) | Sateliți cunoscuți |
| 1 | Mercur | 4800 | 0 |
| 2 | Venus | 12000 | 0 |
| 3 | Pământ | 12600 | 1 |
| 4 | Marte | 6800 | 2 |
| 5 | Jupiter | 142800 | 79 |
| 6 | Saturn | 120600 | 82 |
| 7 | Uranus | 51000 | 27 |

Adaptat după *Manualul de* *Geografie, clasa a V-a*, Manuela Popescu, Ioan Mărculeț ,utilizand