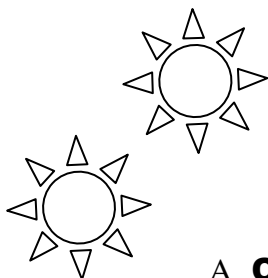
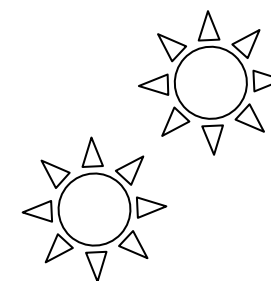




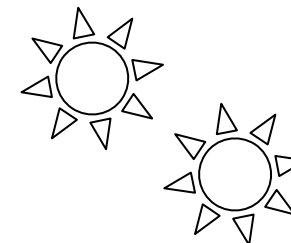
A **Csillagászat Nemzetközi Éve** során, 2009-ben egy nagy jelentőségű, *tudományos forradalmat elindító eseményre emlékeztünk*, a **csillagászati távcső felhasználására**. Galileo Galilei találmánya vezetett az elmúlt 400 év megannyi csodálatos, olykor meglepő csillagászati felfedezéséhez, amely alapvetően befolyásolta világképünket. Napjainkban az Univerzum objektumait távcsövek ezrei tanulmányozzák folyamatosan, a nap 24 órájában, a föld felszínéről és a világűrből, az elektromágneses spektrum teljes tartományában.



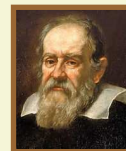
A **Csillagászat Nemzetközi Éve 2009 globális együttműködés békés céllal** – keressük kozmikus eredetünket, közös örökségünket, mely minden embert összeköt a Földön. A csillagászat tudománya több ezer éves együttműködést jelent földrajzi, kulturális vagy faji hovatartozástól függetlenül, összhangban az ENSZ Alapokmánya szellemiségével. Ebben az értelemben a csillagászat klasszikus példa arra, **HOGYAN SEGÍTHETI ELŐ ÉS MÉLYÍTHETI EL A TUDOMÁNY A NEMZETEK KÖZÖTTI EGYÜTTMŰKÖDÉST**.

A **Csillagászat Nemzetközi Éve** elsősorban *nem a csillagászokat* célozza, hanem általában a Föld lakóit, foglalkozásra, életkorra, lakóhelyre való tekintet nélkül. A **Csillagászat Nemzetközi Éve** 2009 eseménysorozata bolygónk, *a Föld lakóinak tevékeny közreműködése révén valósul meg*, mely közvetíti a személyes felfedezések izgalmát, megosztja az Univerzumból, és benne elfoglalt helyünkről szóló közös tudásunk örömét és a tudományos felfedezések sikereit. A csillagos égbolt látványának élménye*, a **szépség és misztikum összetett élménye** felbecsülhetetlen forrást jelentett és jelent napjainkban is az emberiség és minden nemzet számára.
/ http://hirek.csillagaszat.hu/egyeb_temak/20081229-ia2009-elozetes.html /

* megjegyzés: Az egyre növekvő **fényszennyezés** a csillagászati megfigyelések legnagyobb problémája. Generációk nőhetnek fel úgy, hogy szinte semmit nem látnak az éjszakai égbolt szépségéből. Reméljük, a **ZSELICBEN** hamarosan **létrejöhet Európa első sötét égbolt rezervátuma**, emellett azonban mindenütt nagy szükség lenne arra, hogy minél sötétebb maradjon éjszakai égboltunk. /forrás: <http://www.csillagaszat2009.hu/csillagaszat-nemzetkozi-eve-bemutakozas.html/>



Galilei



Habár az elterjedt nézet pontatlan, miszerint Galilei fedezte fel a távcsövet, ő volt az első emberek egyike, aki **az ég tanulmányozására használta** azt. Egyes feljegyzések szerint a távcsövet 1608-ban Hollandiában találták fel; majd Galilei készített egy 8x nagyítású, később egy kb. 20x nagyítású modellt. 1609. augusztus 25-én bemutatta az első távcsövét a velencei törvényhozóknak. Ez a fajta „másodállása” jövedelmezőnek bizonyult, mivel a kereskedők hasznát vették a hajózásban. 1610 márciusában nyilvánosságra hozta a kezdeti csillagászati megfigyeléseit a **Sidereus Nuncius** (Csillagászati Hírnök) című rövid értekezésében, melyet maga illusztrált.

- ✓ 1610. január 7-én Galilei **felfedezett a Jupiter négy nagy holdja közül hármat: az Iót, az Európét és a Kallisztot**. Pár nappal később a Ganümedészt is sikerült feljegyeznie. Rájött, hogy ezek a holdak keringenek az égitest körül, mivel néha ideiglenesen eltűnnek; ezt a Jupiter mögötti mozgásuknak tulajdonította. 1620-ban további felfedezéseket tett. Későbbi csillagászok felülbírálták Galilei elnevezéseit, megváltoztatva a Medici-csillagokat Galilei-holdakra. A kijelentés, miszerint egy égitest körül több kisebb égitest kering, átfogó képet adott a geocentrikus világról, aminek a középpontjában a Föld van.



Galilei-holdak: Io, Európé, Ganümedész és a Kalliszto

- ✓ Galilei lejegyezte, hogy a **Vénusz** rengeteg fázisban hasonlít a Holdra. A Kopernikusz által felfedezett heliocentrikus világkép jóslata szerint a Vénusz Nap körüli keringése okozhatja, hogy a Földről látható a Vénusz megvilágított félgömbje, amikor az a Nap ellentétes oldalán van és nem látható, amikor a Föld felőli pályán halad. Ezzel ellentétben, a ptolemaioszi geocentrikus világkép szerint csak növekvő és új fázisok láthatóak, míg a Vénusz a Nap és a Föld között kering Föld körüli pályán. A Vénusz fázisainak megfigyelése igazolta, hogy a bolygó a Nap körül forog és támogatást nyert a heliocentrikus világképhez (de nem bizonyította be azt).
- ✓ Galilei volt az első azok közül, akik **napfoltokat** figyeltek meg, habár a kínai csillagászok már bizonyíthatóan ezt korábban megtették.
- ✓ Ő volt az első, aki **hegyeket és krátereket vél felfedezni a Holdon**, amire a felszínen látható fény-árnyék mintákból következtetett. Ezen megfigyelések segítségével becsülte meg a hegységek magasságát. Majd arra a következtetésre jutatta, hogy a Hold *„durva és egyenetlen, csakúgy, mint a Föld felszíne maga”* és nem tökéletes gömb, mint ahogy Arisztotelész gondolta.
- ✓ Galilei távcsövével megállapította, hogy a szabad szemmel folytonosnak látszó **Tejút** csillagok sokaságából áll. ... Beazonosított sok más csillagot, ami szabad szemmel nem vagy nehezen látható.
- ✓ Galilei fedezte fel 1612-ben a **Neptunuszt**, de nem jött rá, hogy az egy bolygó és így nem vizsgálta különös figyelemmel. A jegyzetfüzetében a bizonytalan és beazonosíthatatlan csillagok közé sorolta.

szöveg és kép: http://hu.wikipedia.org/wiki/Galileo_Galilei