

# Teljes holdfogyatkozás!

## 2015. SZEPTEMBER 28. HAJNAL: TELJES HOLDFOGYATKOZÁS!

Az év második igazán látványos égi jelenségére szeptember 28-án hajnalban kerül sor. Éjfél után a fennmaradók fényes, nagy teliholdat láthatnak, hiszen égi kísérőnk földközelen lesz – a média imádja a felhajtást, és tuti most is beveti a „szuperhold” elnevezést. Annyiban most igazuk lesz, hogy ez a telihold látványos égi színjátékkal párosul.

Háromnegyed három körül feltűnhet, hogy a Holddal történik valami: a bal felére elkezd egyfajta szürkés-barnás homály telepedni. Ez három óra után már nagyon markánsná válik, a bal perem sötétedésnek indul, és 3:07 után egy markáns árnyék kezdi beborítani a holdkorongot. Fél óra alatt olyan lesz az alakja, mint a növekvő félben levő Holdé - pedig most fogy a Hold! Hamarosan nagyon furcsa alakot ölt égi kísérőnk. A jó szeműek észreveszik, hogy a „hiányzó” része is megvan a Holdnak - csak éppen mélyvörös árnyalatú! Vadásztávcsővel ez jobban látszik.

Negyed ötkor a Hold helyén egy viszonylag fényes, vörösés-narancsos korong látszik. Képzeltető, milyen félelmet és rettegést válthatott ki elődeinkből ez az átváltozás. Félték, hogy elvesz a Hold. A fényesebb csillagok is megjelennek, sötét helyről nézve a halványabbak közül is sokat lehet majd látni.

Több, mint egy óra múlva újra történik valami, de ez sokkal örömtelibb esemény: kezd visszatérni a Hold! Egy óra alatt levonul az árnyék, s kísérőnk ismét teljes pompában tündököl. Illetve még nem egészen: a jobb oldalát furcsa "homály"üli meg, de fél óra alatt az is eltűnik.

### *Ez a teljes holdfogyatkozás.*

Az egyes történések pontos időpontjai:

- 2<sup>h</sup>10<sup>m</sup>47 a félárnyék eléri a Holdat, de ennek jelét csak 2<sup>h</sup>45 után látni
- 3<sup>h</sup>07<sup>m</sup>11 a Hold belép a Föld árnyékába – részleges fázis kezdete
- 4<sup>h</sup>11<sup>m</sup>10 a Hold teljesen a Föld árnyékába került
- 4<sup>h</sup>47<sup>m</sup>08 a teljesség közepe, a Hold a legmélyebben van az árnyékban
- 05<sup>h</sup>23<sup>m</sup>05 a Hold kezd kibukkanni a Föld árnyékából - teljesség vége
- 6<sup>h</sup>27<sup>m</sup>03 a Holdat teljesen elhagyja a Föld árnyéka - részleges fázis vége
- 6<sup>h</sup>57<sup>m</sup> körül a Hold lenyugszik (Budapestről nézve)
- 

És kész. A következő fogyatkozás csak 2018. július 27-én látszik majd tőlünk.

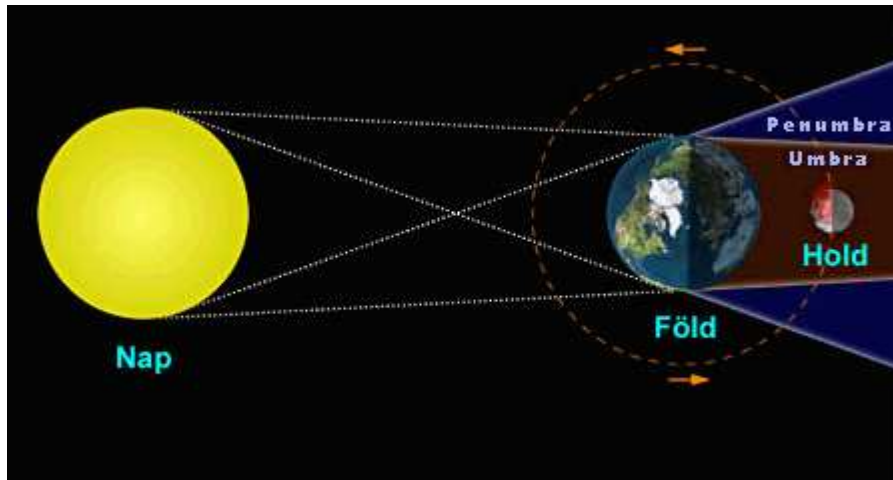
Bízunk a jó időben!

Bővebben olvashatsz erről a holdfogyatkozásról az alábbi honlapon:

<http://saros139.hu/eclipse/TLE2015sep28.htm>

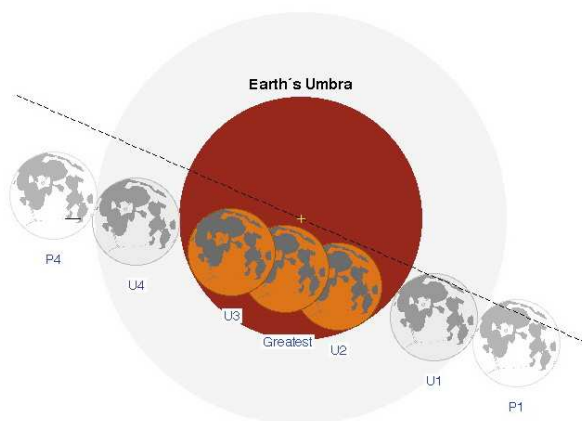
## Hogyan alakul ki a holdfogyatkozás?

Nézzük az alábbi ábrát:



Holdfogyatkozás csak teliholdkor alakulhat ki, amikor a Föld a Nap és a Hold között van. Ekkor, szerencsés esetben a Hold a Föld árnyékába kerül, s kész is a holdfogyatkozás.

A Föld árnyéka két részből áll: a **penumbrából** és az **umbrából**.



A penumbrából (magyarul félárnyéknak nevezik) nézve a Föld a Napnak csak egy részét takarja el, ezért az általa okozott fényességváltozás kicsiny. Ez okozza az említett "homályt".

Az umbrából (magyarul árnyék) nézve a Nap teljesen takarva van, ide nem jut a fényből. Itt történik a teljes fogyatkozás.

De miért lesz vörös színű a Hold? Nos, nem volt teljesen igaz az állítás, hogy az umbrába nem jut fény. A Föld légkörét nem vettük számításba! A légkör, mint egy lencse, megtöri és az árnyék belsejébe irányítja a Nap sugarait. Eközben alaposan megszűri, kiveszi belőle a kék, zöld és sárga színeket. Ami fény végül a Holdra elér: egy igen gyenge, vöröses-narancsos de-rengés. Ezt látjuk mi a Holdon!

A fogyatkozások mindig különböznek egymástól, mert a Hold a Föld árnyékát más-más helyen metszi az egyes fogyatkozások alkalmával. A mostani fogyatkozás során a Hold az árnyékkúp déli részén halad át, ahogy a fenti ábra mutatja.

A fogyatkozás teljes időtartama  $5^h10^m41^s$ , a teljes árnyékos fogyatkozásé  $3^h19^m52^s$ , maga a totalitás 71 perc és 55 másodperc hosszúságú - kellemesen hosszú látnivalót nyújtva!