

A Galileo űrszonda a Jupiternél

1. A Zal Patera régió az Ión. A különböző időpontokban készült fekete-fehér és színes képek kombinációjaként készült el ez a felvétel. A fekete részek kalderák, míg a pirosas színűek lávafolyások.

2. A felvétel akkor készült, amikor az Io a Jupiter árnyékában tartózkodott. A vörös foltok helyén forró láva ömlik a felszínre. A kép 1997. május 6-án készült 1,8 millió km-ről.

3. Az Ióról valaha készült legjobb felbontású kép (5 méter). A nyilakkal mutatott csatornák szélessége 10 méter körüli. A felszín erősen erodált.

4. Több mint 100 km magasra feltörő vulkáni anyag az Ión. Kékkel a kitörésnél felszabaduló kén-dioxid látható.

5. A négy nagy Galilei-féle hold a Jupitertől való távolságuk szerint rendezve méretarányosan. Balról jobbra: Io, Europa, Ganymedes és Callisto.

6. A Har-kráter a Callistón. Átmérője 50 km, a közepén látható kör alakú domb eredete még nem teljesen világos. A Har bal oldalán lévő kráter átmérője 20km. A felvétel 1997. június 25-én készült.

7. A Callistón a második legnagyobb becsapódásos kráter az Asgard, melynek átmérője közel 1700 km. Az itt látható fotó szintén 1996. november 4-én készült.

8. A Callisto az egyik legsűrűbben kráterezett hold a Naprendszerben. Ezen a felvételen rengeteg alig pár száz méteres és kevés pár kilométeres kráter látható.

9. Ezen a képen szintén sok apróbb kráter figyelhetünk meg a Callistón. Az egyik elmélet szerint ezek nem becsapódásos eredetű kráterek, hanem a felszínformáló erők következtében jöttek létre. A másik elmélet szerint erősen erodálódott másodlagos kráterekről van szó.

10. A Naprendszer egyik legnagyobb kráterének, a Callistón található Valhallának egy részlete látható a kinagyított képen. A felvétel 1997. június 25-én 40 000 km távolságból készült.

11. Krátermező a Callistón. A kép felbontása majdnem 1 km, a legkisebb kráterek, amiket láthatunk olyan 3 km-es nagyságrendűek. A középső fehéres kráter, a Thorir, 43 km átmérőjű.

12. A 2000. május 20-án 11 800 km-ről készült felvételen a Ganymedes egy részletét láthatjuk. Jól kivehető a bal oldali sok kráter és a jobb oldal ehhez képest elég sima és kevésbé kráterezett területe, amely régebbi felszínformáló erőkre utal. A kép felbontása 121 méter.

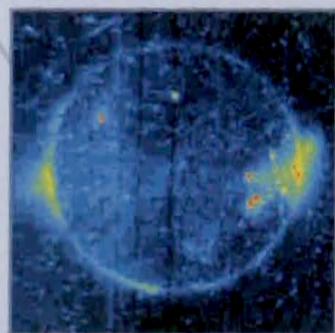
13. A bal oldali képen a Ganymedes egy részlete, a jobb oldalon az Europa egy részlete látható. Könnyen felismerhető a két hold felszíni alakzatai közötti hasonlóság, amely a Ganymedes esetében is egy mélyen a felszín alatt húzódó óceánra enged következtetni.

14. A Ganymedesen található két fiatal becsapódásos kráter. A felső 38 km, az alsó 32 km átmérőjű. A felvétel 1997. április 5-én készült, felbontása 175 méter.

15. A Conamara káoszterület az Európán. Jól megfigyelhetők a környező terület fölél emelkedő jégtáblaszerű alakzatok. A terület valaha egy mélyből feljövő melegebb

Az „új” Naprendszer

A Galileo
űrszonda
a Jupiternél



2



3



4



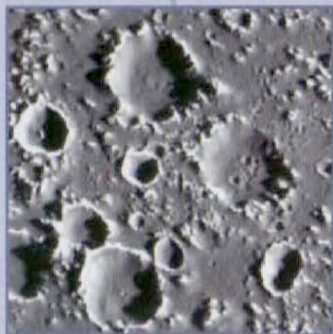


5



6

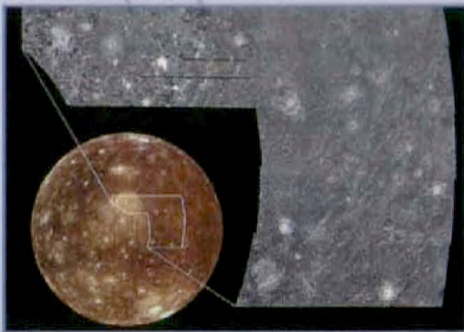
7



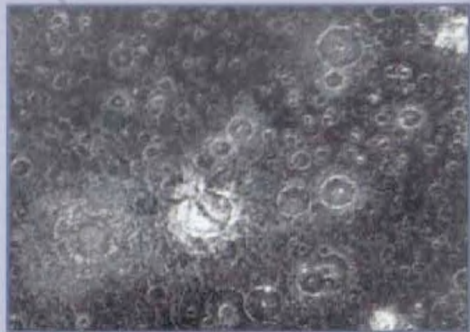
8

9

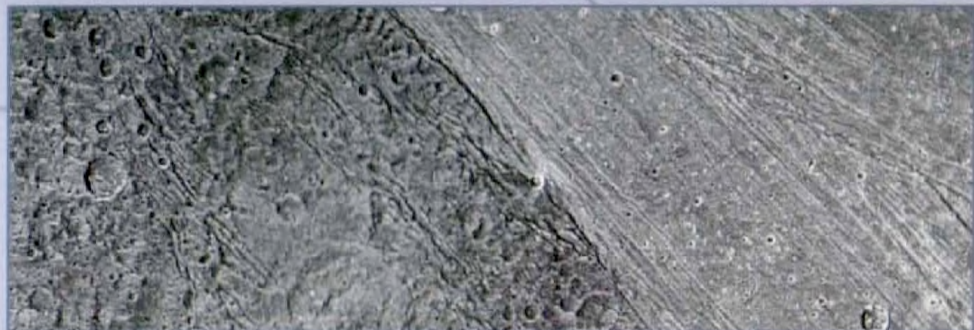
13



10



11



12



14



15



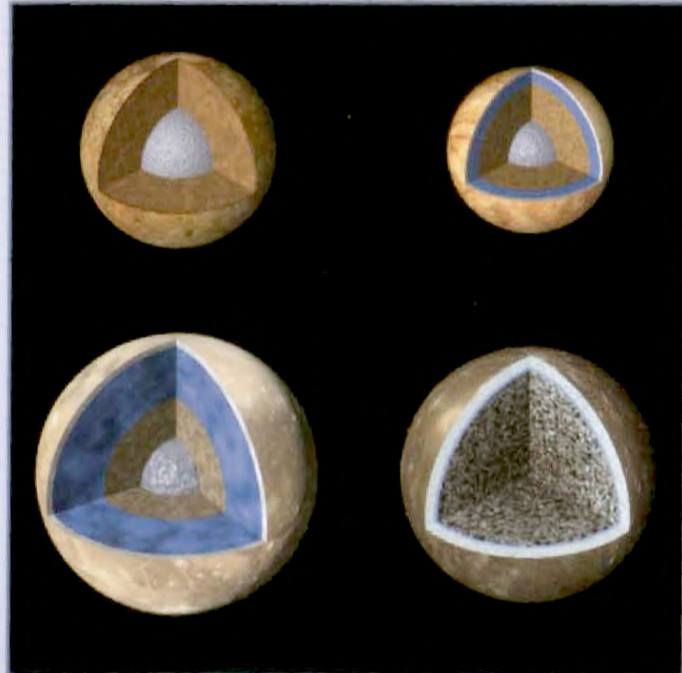
16



17



18



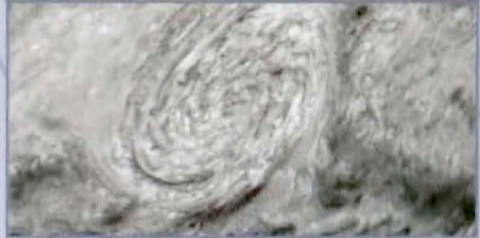
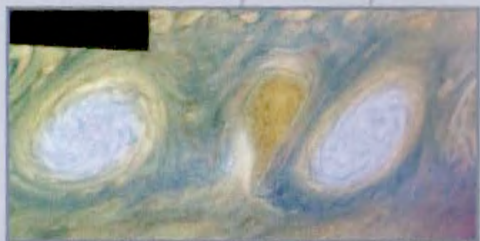
19



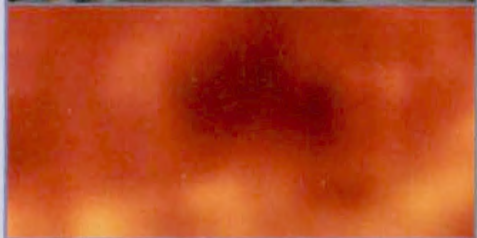
20



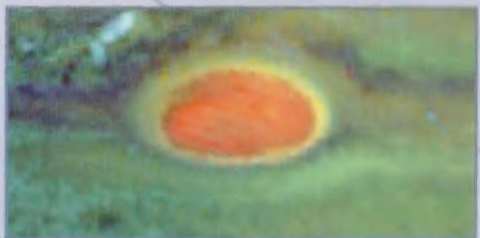
21



23



22



24

áramlat miatt összetört, majd az egyes darabok elmozdultak és újra befagytak. A képen látható legkisebb alakzatok 20 méter körüliek.

16. Sötét sávok az Európán. A mélyből feljövő sötétebb anyag a repedések mentén befedi a fénylő jégtakarót. A képet 1996. június 27-én fotózta a Galileo.

17. A 12x15 km-es területet ábrázoló fotó az Europa egy repedésekben és rianásokban gazdag részét mutatja. A jégben keletkező feszültségek mentén a kéreg megreped és szétfelnyílik, bizonyítva a hold geológiai aktivitását.

18. Az Europa egy részlete 1998. május 31-én. A barna vonalak a repedések mentén feltörő szilikátos vizet ábrázolják, a kék területek tiszta vízből állnak.

19. A Galilei-holdak lehetséges belső felépítése a Galileo mérései alapján. Balra fent az Io, mellette az Europa, az alatt a Callisto, a bal alsó sarokban pedig a Ganymedes. Az Io kivételével mindegyik hold felszínét jégburok borítja, mely alatt kisebb-nagyobb óceán valószínűsíthető.

20. A Jupiter belső kis holdjai felülről lefelé: a felső kettő a Thebe, alatta lévő kettő az Amalthea és a legalsó a Metis. A képek 1997. november 7-én készültek.

21. A Jupiter egyenlítői zónája 732 nm-es szűrőn keresztül. Ezen a hullámhosszon a metán egy abszorpciós sávja található. A középen látható felhő mozgását a nyugatkeleti szélirány határozza meg, az észak-déli szelek elhanyagolhatóan járulnak hozzá a felhők mozgásához.

22. Fehér ovál a Jupiteren. A felső kép a HST-vel készült, az alsót a Galileo készítette, vele csaknem egy időben, a közeli infravörös tartományban. Jól látható, hogy az ovál közepe hidegebb, mint környéke.

23. Fehér oválok, mielőtt összeolvadtak volna (felül), és miután egyesültek (alul). Az alsó kép a Galileo kamerájának 756 nm-es szűrőjével készült, a felső még másik 2 szűrővel alkotott színes kép.

24. A hamis színes képen (mely 1996. június 26-án készült) a Nagy Vörös Folt környékét láthatjuk. Vörös és narancs színnel a magasan fekvő felhőzetet, kék színnel az ammóniafelhőket, melyek közepes magasságban találhatók, zöld színnel pedig az alacsony fekvésű felhőzetet ábrázolták. Ez volt az első kép, amelyen ilyen ammóniafelhőket figyelhetünk meg.

MÉSZÁROS SZABOLCS

Hirdetési díjaink

2001-ben még mindig 1999-es árakon helyezhetők el lapunkban egész oldalas vagy keretes hirdetések.

Nonprofit csillagászati hirdetéseket (pl. rendezvények) – egyeztetés alapján, korlátozott terjedelemben – díjmentesen közlünk. Tagjaink és előfizetőink apróhirdetéseit – legfeljebb 10 sorig – szintén ingyenesek.

Hátsó borító:

1/1 oldal 25 000 Ft, 1/2 oldal 12 500 Ft

Belső borító és belső oldalak:

1/1 oldal 15 000 Ft, 1/2 oldal 7500 Ft, 1/4 oldal 3750 Ft, 1/8 oldal 1875 Ft

Hirdetési díjaink az áfát nem tartalmazzák.