

Mars: A Marsot kis átmérője miatt szintén elég nehéz fényképezni. Átmérője 5-8" minimálisan, 15-22" maximálisan. Fényessége +2 - -2,5 mg-ig változik. A Nap, Mars és a Föld kölcsönös helyzetétől függően időnként fázis mutatkozik. /88 % fölött./ Tengelyforgási ideje $24^h 40^m$. Ez egy óra alatt $14,6^\circ$ elmozdulást jelent ! Tehát néhány perc alatt kell 10-20 felvételt készíteni, hogy aztán a 3 legjobból egyesített nagyítással készített kép elmozdulás mentes legyen. Szűrők: kék fényben jól lehet fényképezni a légköri jelenségeket: felhőket, peremködöt. Zöld szűrőn keresztül a bolygó vizuális hatást kelt, jól kihangsúlyozva a fehér részleteket és elég kontrasztot hagyva a sötétebb és világosabb részek között. Narancs szűrő kiemeli a felszíni alakzatokat, közben a légkört elnyomja. Ha egy világos folt narancs színben kontrasztosabb, akkor ez felszíni alakzat. Ha kékben, akkor légköri jelenség. Gyakoriak a Marson a porviharok, amik elmosódottá teszik a képet, de a szűrős felvételeken pontosan megállapítható a helyzetük és alakjuk. Az előbbi példákhoz ragaszkodva obj.átm.20 cm, eff. fényerő 1/150, eff. fókuszsáv 30 m, a bolygóképet a negatívon 0,8-3,2 mm között változik, 27 dines filmnél kb. 3 sec. expozíciós időt alkalmazva /szűrő nélkül/.

A többi bolygó fotózásáról a következő számban olvashatnak.

Róka László
Uránia, Budapest

.....
BOLYGÓMEGFIGYELÉSEK V.

Vénusz

A Vénusz bolygó alkalmas objektum kis távcsővel való tanulmányozásra. Mint belső bolygó erős fázisváltozásokat mutat, és olyan fényes, hogy az égbolton lehetetlen eltéveszteni. A bolygót nappal, szabadszemmel is lehet látni, ennek ellenére mégis messze van attól, hogy könnyen megfi-

gyelhető legyen.

Érdemes megfigyelni nappal, napkelte előtt vagy napnyugta körül.

A Vénusz korongja gyakran látszik simának, eltekintve egy észrevehető fényességtől a terminátor felé. Akár fogyó, akár növekvő a fázis, a legtöbbször a bolygó "szarvai" is észlelhetők. Ezek a fényes területek közel vannak az égítést látszólagos pólusaihoz.

A terminátor iver sokszor mutat rendellenességeket növekvő fázisban, ilyenkor ez a terület egyenetlennek látszik. Ennek valódiságát azonban nehéz eldönteni, mivel rossz láthatóság esetén sokszor a bolygó pereme is szabálytalan. Feltehetően kontraszt hatások okozzák a terminátor rendellenességeit.

Érdekes megfigyelni, amikor keskeny sarló látható éppen konjunkció előtt vagy után, hogy a szarvak nem végződnek ekkor élesen a hegyükben, hanem egy bizonytalan halvány fényű ívvé hosszabbodnak, s csaknem körülérik a bolygót.

A dichotomia szolgáltatja a legalkalmasabb pillanatot a fázis ellenőrzésére, mivel nem nehéz megállapítani, hogy mely időpontban látszik a terminátor tökéletesen egyenesnek. E becslés során azonban adódhat 1-2 napos eltérés. A dichotomia az esti égen korábban következik be, amikor a fázis csökkenő; késik a reggeli megjelenéskor, amikor a fázis növekvő. Érdekes ezt megfigyelni és becslést végezni, mert az évkönyvben előrejelzett időponttól eltérő eredményt is kaphatunk.

A bolygó felületi képződményeinek megfigyelése igen nehéz feladat, furcsa módon egyik napról a másikra el tudja törölni önmagát. Ha például egyik nap érdekes alakzatot figyelünk meg, lehet, hogy következő nap már nem látjuk, teljesen sima a korong. A megfigyelő tehát nehéz feladat előtt áll, nem szabad úgy kimenni a távcsőhöz, hogy várja az alakzatot.

Itt említem meg, hogy ez mindegyik bolygó megfigyelésére vonatkozik. Szűrőkkel is érdemes megfigyeléseket végezni. A vörös szűrő nappali megfigyelésre igen alkalmas, mivel növeli a bolygó kontrasztosságát és elnyeli a kék fényt.

A kék szűrő használata csökkenti a kontrasztot, tompítja a sarló szarvait, s a fázist kisebbnek mutatja mint valójában. Nem meglepő, hogy a dichotomia időpontja eltér néhány nappal. A szűrőknek tulajdonított némely eredmény talán mindössze annak köszönhető, hogy lecsökkenti a ragyogást.

Deicsics László
Budapest, Uránia

.-.

A Jupiter felületi képződményeinek megfigyelése

A Jupiter metán és ammónia felhőzete néha meglepően erős és gyors változásokat mutat. Ha rendszeresen végzünk megfigyeléseket, gyakran figyelhetünk meg egy-egy sötétebb felhőrészletet, beöblösödést és sávok közötti hidakat./ld. 1. ábra./

Ezeknek a képződményeknek a megfigyelése és pontos meghatározása nem elhanyagolható a bolygó megfigyelése közben.

Ha észreveszünk egy felhőképződményt a Jupiter keleti félgömbjén, addig kell a távcsőben észlelni, amíg a képzeletbeli centrálmeridiánon át nem halad. Nagyobb kiterjedésű folt esetében három időpontot kell a megfigyelőnek felírnia:

1. amikor a folt keleti része eléri a CM-et;
2. amikor a folt közepe halad át a CM-en;
3. azt az időpontot, mikor a folt nyugati csucsa tartózkodik a CM-en. /Kiszámítási módját lásd 76/6. számban/.

Ilyen nagyobb kiterjedésű foltról magam is végeztem jónéhány megfigyelést. /ld. 2. ábra/.

Itt jegyzem meg, hogy nemcsak a foltok, beöblösödések, hideg megfigyelése érdekes, hanem ha rendszeresen megfigyelési sorozatot készítünk, abból is kitűnik, hogy a Jupiter sávjai is eltűnnek és újrafejlődnek.

Jupiter megfigyelő sablont szívesen bocsátok mindenki rendelkezésére, akit érdekel a megfigyelő munka.

Deicsics László