

### január

h	k	sz	cs	p	sz	v
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	sz	v

### február

h	k	sz	cs	p	sz	v
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	sz	v

### március

h	k	sz	cs	p	sz	1	2
						1	2
3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	k	sz	v

### április

h	k	sz	cs	p	sz	v
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	cs	p	v

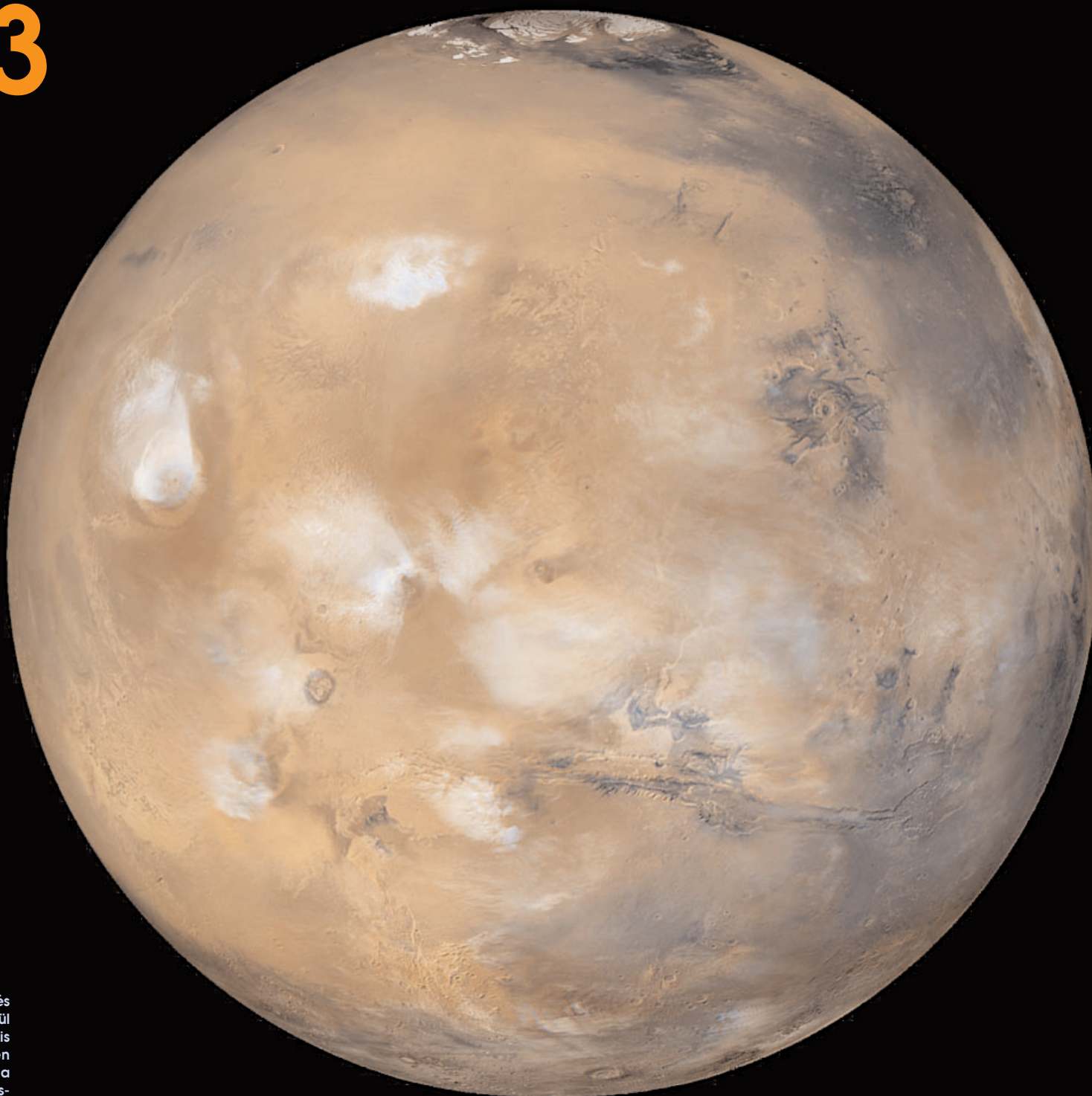
### május

h	k	sz	cs	p	sz	v
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	v

### június

h	k	sz	cs	p	sz	1
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	k	sz	cs	p	sz	v

# 2003



A naptár a holdfázist, valamint a napkelte-napnyugta időpontokat adja meg Magyarország közepes földrajzi koordinátáira (47°5; 19°0). Ellérő szín emeli ki a fő holdfázisokat és a nyári időszámítás időszakát.  
Grafikai terv: Taraesák Gábor  
Magyar Csillagászati Egyesület, 1461 Budapest, Postafiók 219.  
Telefon: 279 0429 - www.mcse.hu

2003 nyarának végén a Mars és a Föld rekord közelségbe kerül egymáshoz. A Mars ugyanis éppen szembenállása idején jár pályájának napközelpontja környékén. A bolygó augusztus-szeptember folyamán figyelhető meg legjobban, amikor a szögátmérője a 20"-et is meghaladja.

A képet a Mars körül keringő Mars Global Surveyor 1999 áprilisában készített felvételeiből állították össze. Jól látható számos ismeret felszíni alakzat, az északi hósapka és a hatalmas vulkánok fölött lebegő, fehér színű jégkristályfelhők. (A NASA/JPL/Malin Space Science Systems szíveségéből)

### július

h	k	sz	cs	p	sz	v
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	p	v

### augusztus

h	k	sz	cs	p	sz	v
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

### szeptember

h	k	sz	cs	p	sz	v
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	sz	cs	v

### október

h	k	sz	cs	p	sz	v
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	sz	v

### november

h	k	sz	cs	p	sz	v
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

### december

h	k	sz	cs	p	sz	v
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	cs	v