

Barvni sudoku

↓↓↓

→ V 8×8 kvadratkov moraš vpisati začetna naravna števila od 1 do 8 tako, da bo v vsaki vrstici, v vsakem stolpcu in v kvadratih iste barve (pravokotnikih 2×4) nastopalo vseh 8 števil.

		3	6		2		1
							4
8				7	6		
			7				2
4				6			8
7		5					
				4	8		
		7			3	2	

REŠITEV BARVNI SUDOKU

→
→
→

9	2	3	5	4	7	8	1
7	1	8	4	5	2	3	6
3	4	1	2	8	5	9	7
8	5	7	9	3	1	2	4
2	8	4	1	7	9	5	3
5	3	9	7	2	4	1	8
4	9	5	3	1	8	7	2
1	7	2	8	6	3	4	5

×××

Smer potovanja mrka

↓↓↓

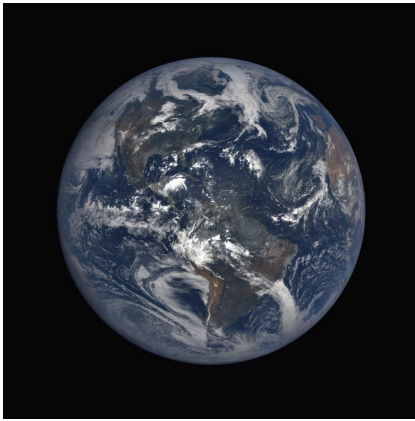
ALEŠ MOHORIČ

→ K sliki na naslovnici je postavljeno vprašanje: V katero smer na Zemljinem površju se premika območje Sončevega mrka? Kolega vam sporoči, da je ravnokar opazoval Sončev mrk. Kam boste pohiteli, da ujamete svoj pogled na spektakularni dogodek, vzhodno ali zahodno od njega?

Odgovor morda ni tako enostaven. Zgornja kulminacija Sonca, najvišja lega Sonca v kakem kraju, se na Zemljinem površju seli proti zahodu – pri nas je pol dne prej kot npr. v Londonu. Razlog za to je vrtenje Zemlje okoli lastne osi od zahoda proti vzhodu. Zemlja se okoli lastne osi zavrti v enem dnevu. Ali velja enako za mrk? Če je vrtenje Zemlje glavni razlog, da nebesna telesa krožijo po nebu, potem bi se območje mrka tudi selilo proti vzhodu. Pa si pogledjmo niz satelitskih posnetkov, ki si sledijo po naraščajočem času (slika 1).

Na nizu slik lepo vidimo, da se Zemlja vrti proti vzhodu, hkrati pa vidimo senco Sončevega mrka, kako najprej zakrije zahodni del Severne Amerike, nato pa se v nekaj urah premakne proti vzhodnemu delu. Torej, senca Sončevega mrka po Zemlji potuje od zahoda proti vzhodu! Razmislite, kako bi pojav pojasnili. Upoštevati morate oddaljenosti Zemlje od Sonca in Lune, hitrosti, s katerimi telesa krožijo, hitrost vrtenja Zemlje.

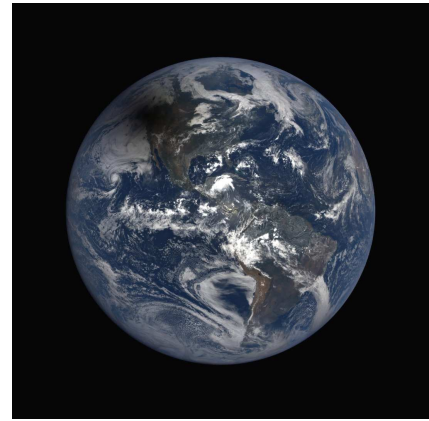
Satelitske slike je med Sončevim mrkom 21. avgusta 2017 posnela večbarvna kamera za slikanje Zemlje EPIC (Earth Polychromatic Imaging Camera), ki jo ima na svojem krovu satelit za opazovanje Zemljinega podnebja DSCOVR (Deep Space Climate Observatory).



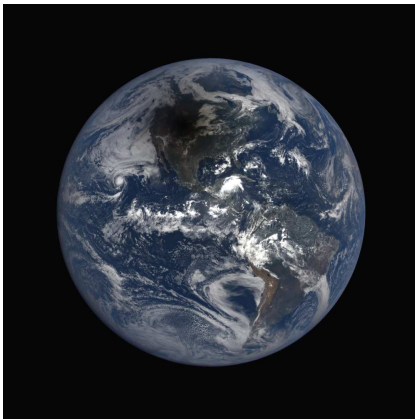
16:14



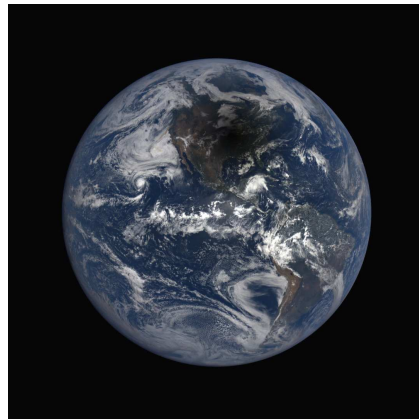
16:44



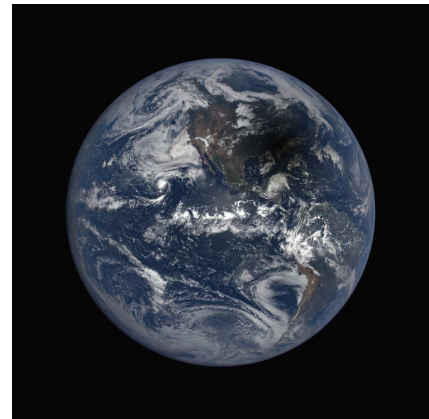
17:14



17:44



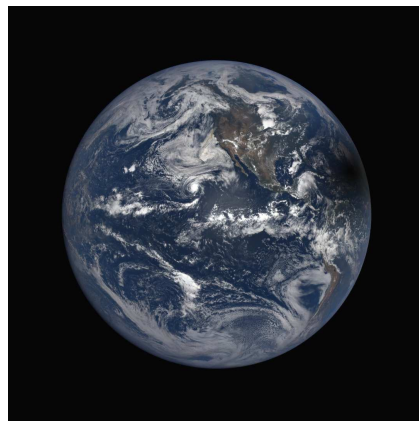
18:15



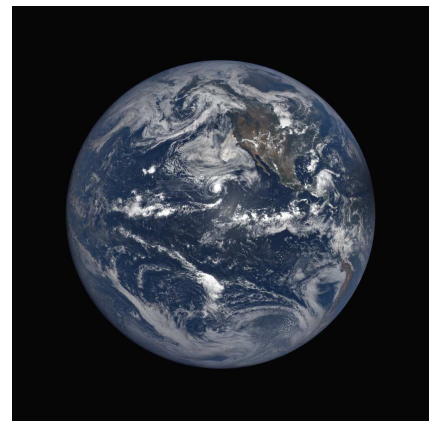
18:44



19:15



19:44



20:14

SLIKA 1.

Satelitska slika Zemlje v devetih zaporednih časih narejena 21. avgusta. Na Severni polobli se vidi Lunino senco, kako prepotuje Severno Ameriko od zahoda proti vzhodu.

× × ×