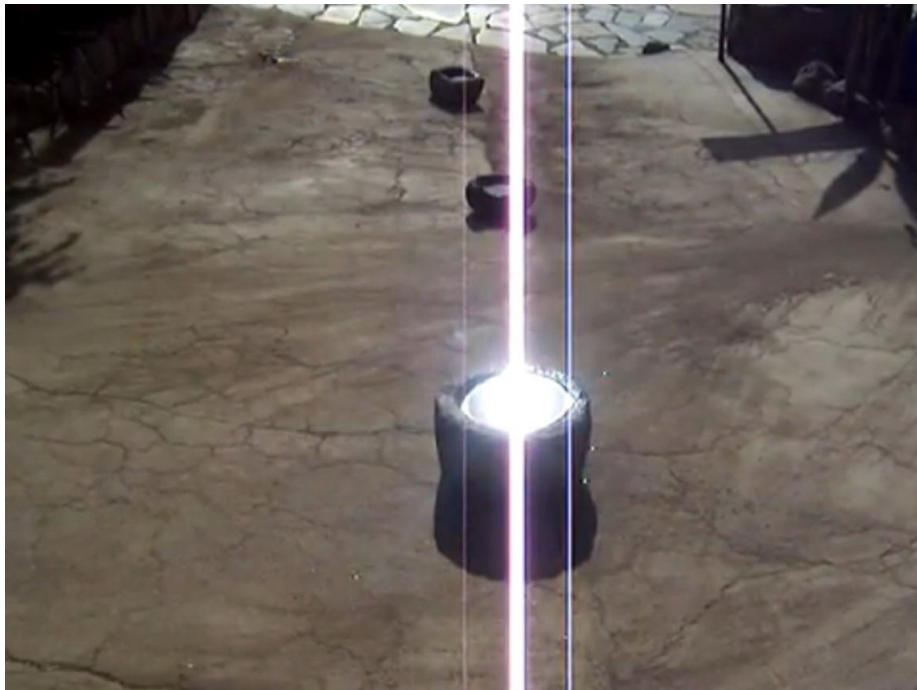


MODELUL GEOCENTRIC ȘI CEL HELIOCENTRIC  
NU SUNT ECHIVALENTE:  
**Doar cel geocentric corespunde observațiilor**

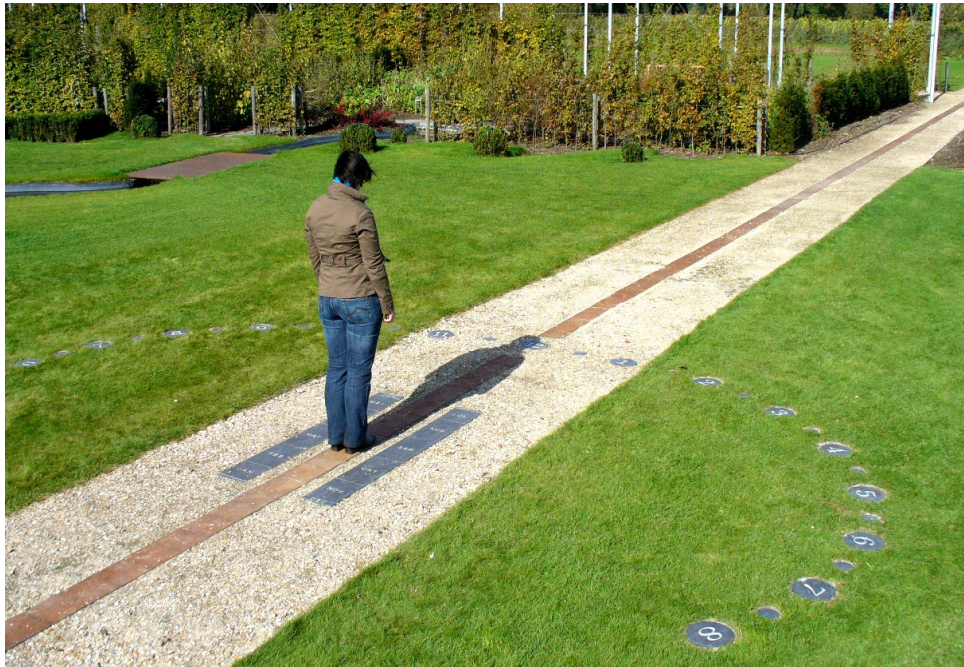
Pr. Dan Bădulescu și Cornel Lemnaru

În modelul geocentrist, la echinocțiu:

La echinocțiul de primăvară, datat în calendarul gregorian în jurul datelor de 20-21 martie, soarele răsare în punctul estic, trece în înălțimea ecuatorului prin meridian și apune în punctul vestic. Atunci soarele stă pe ecuator și pretutindeni pe pământ ziua și noaptea sunt egale. În momentul echinocțiului razele soarelui cad perpendicular pe linia ecuatorului și oamenii nu au umbră de loc: „pentru că sunt unii oameni care, timp de două zile pe an, la amiază, sunt cu totul fără umbră; pe aceștia îi bate soarele drept în creștet și-i luminează de jur împrejur în chip egal, încât este luminată chiar apa din fântânile adânci, care sunt strâmte la gură; de aceea unii îi numesc pe acești oameni și ascioți” (Sf. Vasile cel Mare *Hexaameron*)

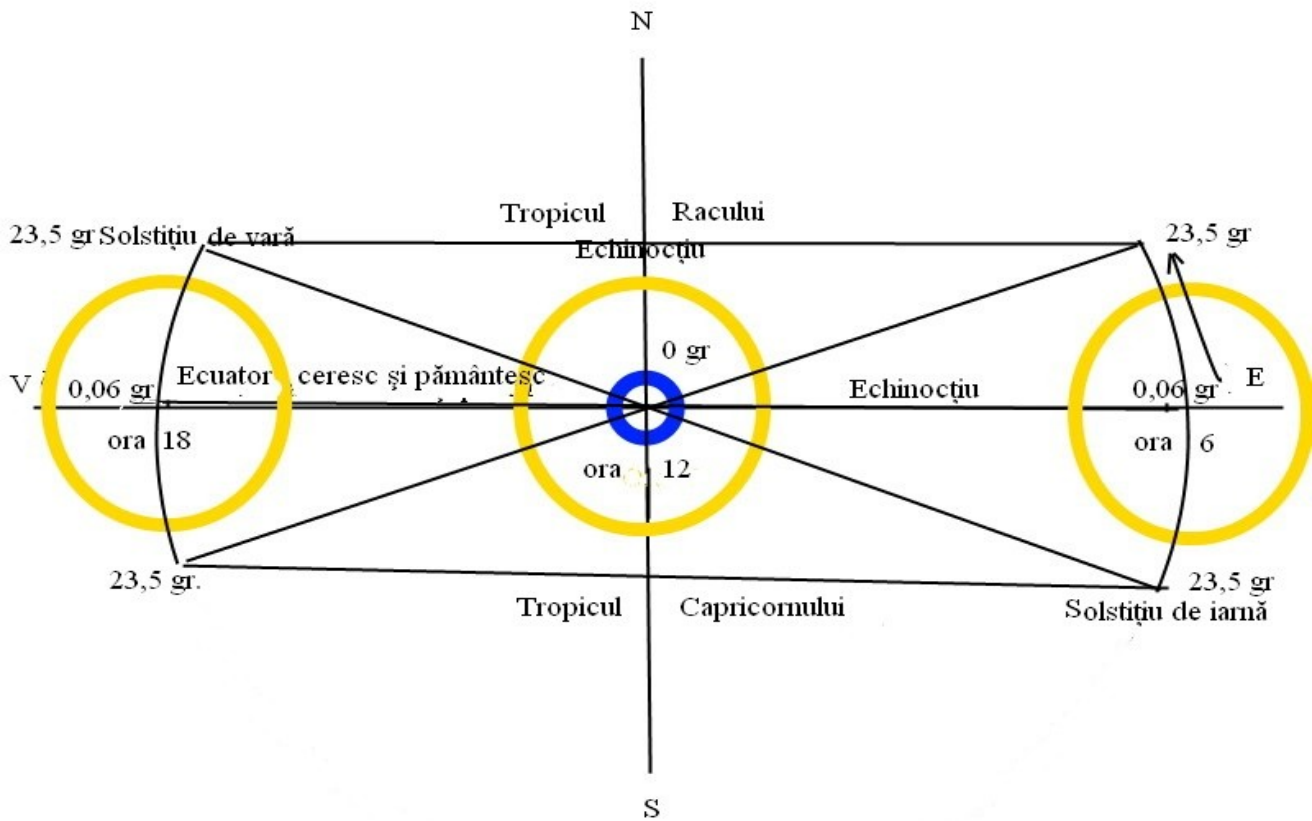


În ziua echinocțiului, la ecuator, **umbra unui gnomon la răsărit formează o linie dreaptă cu umbra sa la asfințit**, în lungul liniei ecuatorului, *pe tot parcursul zilei*.



În modelul geocentric Pământul șade nemișcat în centrul universului iar ecuatorul său este permanent identic cu cel ceresc. Soarele se mișcă în jurul Pământului cu o rotație completă timp de 24 de ore, iar timp de 365 de zile/1an, parcurge pe verticală un sector ce are 23,5 de grade lat N și S, în total 47 de grade.

În momentul echinocțiului soarele ajunge strict coplanar cu ecuatorul ceresc și pământesc venind de sub ele la ora 6 dimineața (răsărit) cu un unghi de 0,06 grade. Acesta rezultă din următorul calcul: soarele parcurge cele 47 de grade într-o jumătate de an, ceea ce înseamnă că într-o zi (24 h) el parcurge 0,25 grade. Aceasta înseamnă că în 6 ore – de la 12 noaptea ziua anterioară până la 6 dimineața ziua echinocțiului ore el va intra în ecuatorul ceresc sub incidența unui unghi de 0,06 grade. (valorile sunt aproximative și rotunjite pentru ușurința înțelegerii mecanismului).

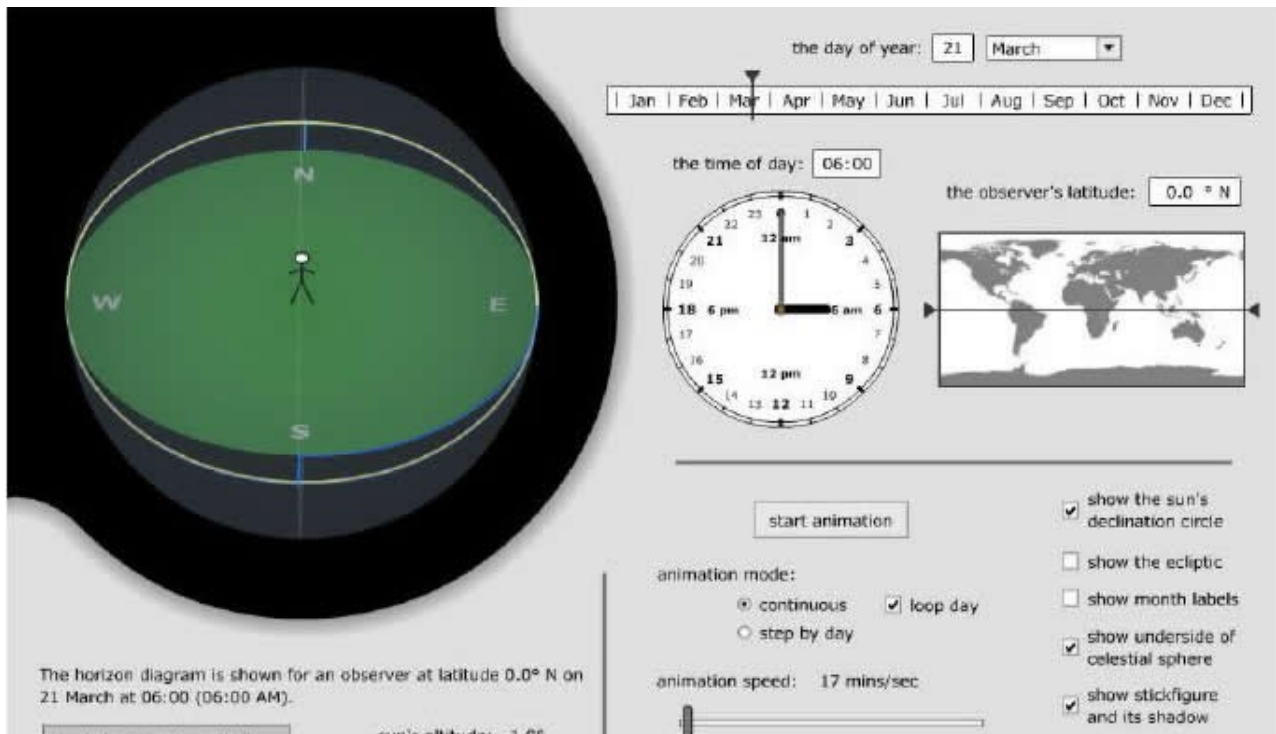


Efectul acestor mișcări este cel descris mai sus: practic umbra lăsată de un gnomon la ecuator în cele 12 ore ale zilei echinocțiului este aliniată pe ecuator. A se vedea în acest sens [simulatorul de aici](#)<sup>1</sup>:

Pentru observarea fenomenului în care în ziua echinocțiului **umbra unui gnomon la răsărit formează o linie dreaptă cu umbra sa la asfințit** în lungul liniei ecuatorului, pe simulatorul de mai jos faceți următorii pași:

- the day of year: 21 March sau 21 September
- the time of day: 06:00 the observer's latitude: 0.0
- bifați "loop day"
- debifați "show the ecliptic"
- click pe "start animation"

<sup>1</sup> <http://www.hexaimeron.ro/Cosmologie/Elementedeastronomie.html#simulator>



În modelul heliocentric copernican:

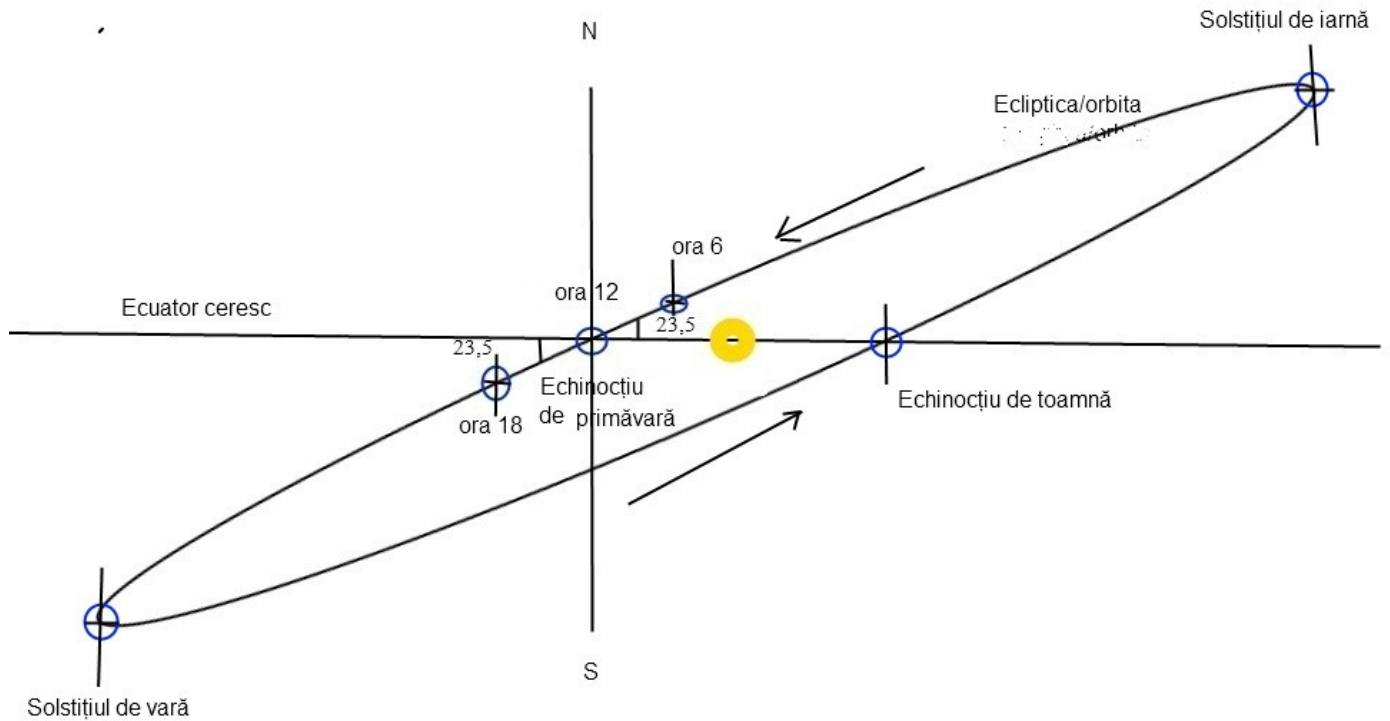
Pământul se rotește 24 de ore în jurul axei sale și are o revoluție de aprox. 365 de zile/1 an în jurul soarelui. Orbita sa anuală corespunde eclipticei și este înclinată la 23,5 grade pe ecuatorul ceresc.

În 2 momente ale anului ecuatorul pământesc, cel ceresc și cel solar devin strict coplanare, la fel și centrul Pământului cu cel al soarelui. Atunci are loc echinocțiul. Până la acel moment, Pământul, cum am spus se află cu ecuatorul său paralel cu cele solar și ceresc, dar trebuie să întâlnească ecuatorul ceresc la echinocțiu venind dintr-un unghi de 23,5 grade. Aceasta înseamnă că la ora 6 dimineața (răsăritul soarelui) el se va afla drastic deasupra ecuatorului (la echinocțiul de primăvară), și de asemenea chiar cu puțin înainte de amiază unghiul acesta se păstrează, echinocțiul este un moment **strict limitat la ora 12**, după care Pământul se îndreaptă către asfințit în aceeași traiectorie abruptă în unghi de 23,5 grade, coborând mult sub ecuatorul ceresc la asfințit (ora 18). Umbra nu are cum să se mențină pe linia E – V timp de 12 ore ci ar trebui să aibă o deviație marcantă și desigur vizibilă cu ochiul liber. Cei doritori cu orice preț de confirmare pot face acest experiment la fața locului într-o țară ecuatorială, cum au făcut cei de aici:

<http://www.youtube.com/watch?v=2cmFQDH74h0&feature=related>

<http://www.youtube.com/watch?v=foxI0usu1Bw&feature=related>

<http://www.youtube.com/watch?v=mK5zfshX9hQ&NR=1>

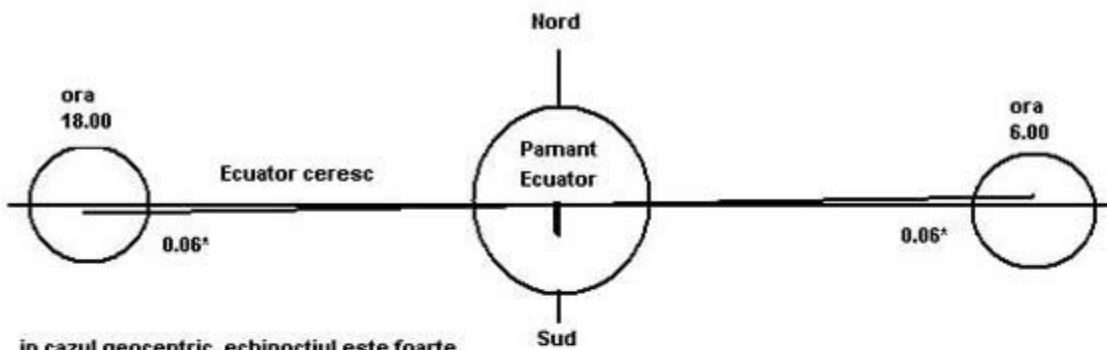
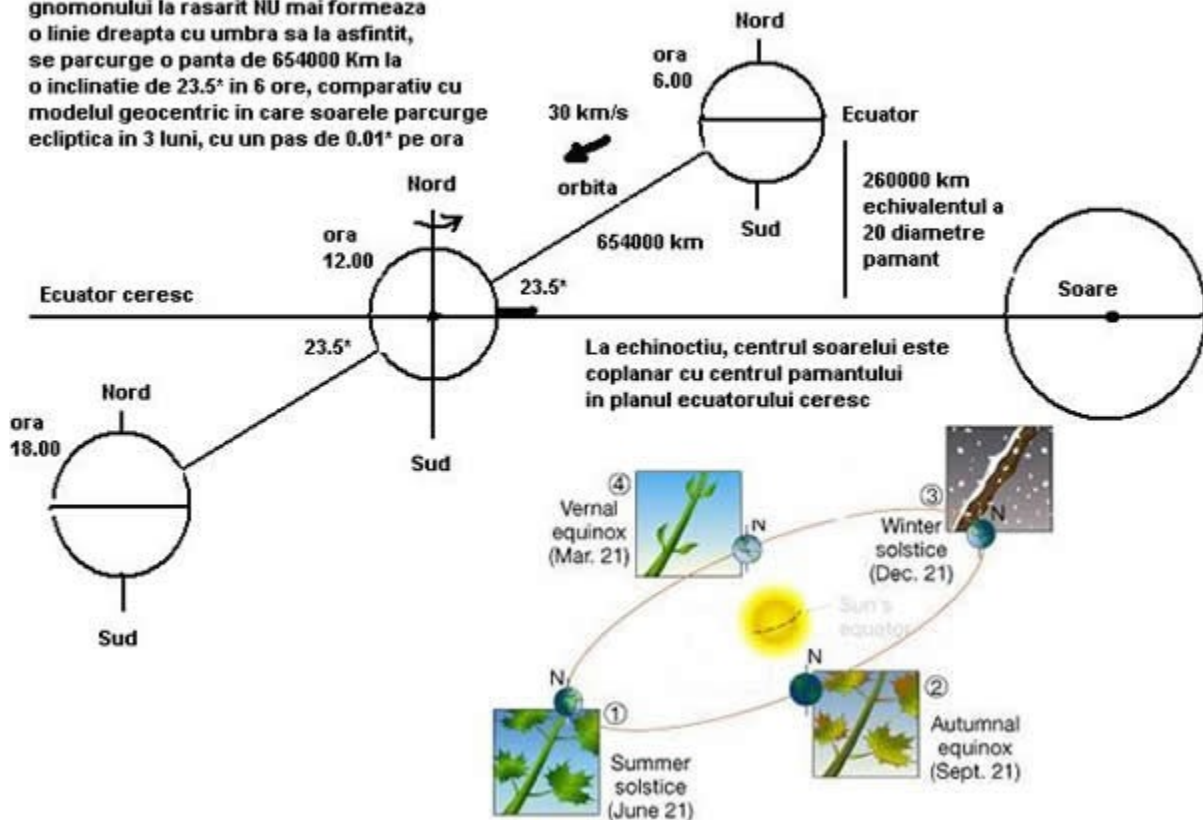


Deci ele **nu sunt echivalente** ca fenomen observat decât o secundă! Singurul model ce corespunde și prin simțuri realității este cel geocentric. Q.E.D!

Notă:

Studiați cu atenție modelele de mai jos... există vreo echivalență relativistă referitor la echinocțiu între cele două?

In cazul modelului heliocentric, echinocliul este strict un moment al timpului, umbra gnomonului la rasarit NU mai formeaza o linie dreapta cu umbra sa la asfinit, se parcurge o panta de 654000 Km la o inclinatie de  $23.5^\circ$  in 6 ore, comparativ cu modelul geocentric in care soarele parcurge ecliptica in 3 luni, cu un pas de  $0.01^\circ$  pe ora



in cazul geocentric, echinocliul este foarte clar, umbra unui gnomon la răsărit formeaza o linie dreaptă cu umbra sa la asfinit, in lungul liniei ecuatorului, pe tot parcursul zilei, soarele parcurge eliptica cu o inclinatie de  $0.01$  grade / ora, adica in total parcurge  $0.06$  grade fata de planul Ecuatorului ceresc, in cele 6 ore.

Condiția de coplanaritate a centrului soarelui cu centrul Pamantului in planul Ecuatorului ceresc este indeplinita aparent pe toata durata zilei ... si nu doar intr-un moment ca in cazul heliocentric.

Se poate observa ca soarele nu rasare chiar la Est si nu apune chiar la Vest in ziua echinocliului, dar acest lucru e insesizabil pentru simturi.

