



Wang Zhenyi

(1768–1797)

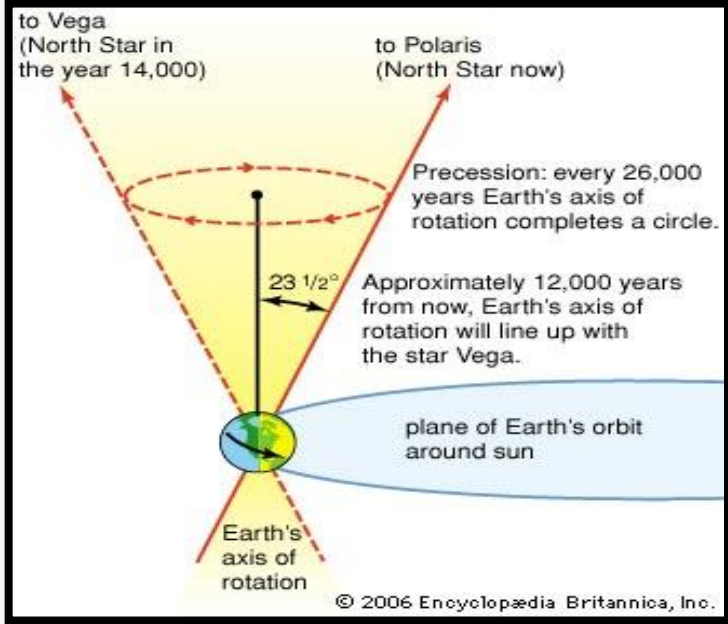
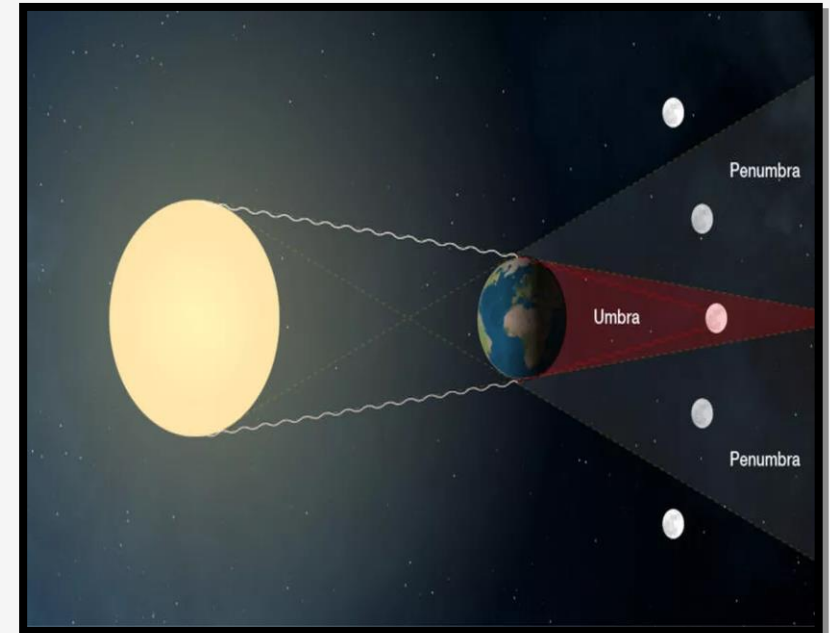
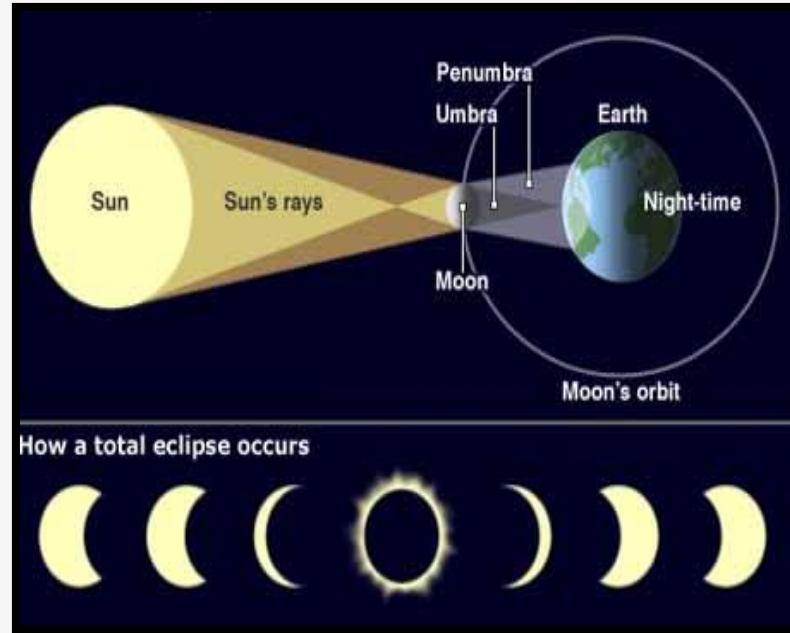
Women and Girls in Astronomy



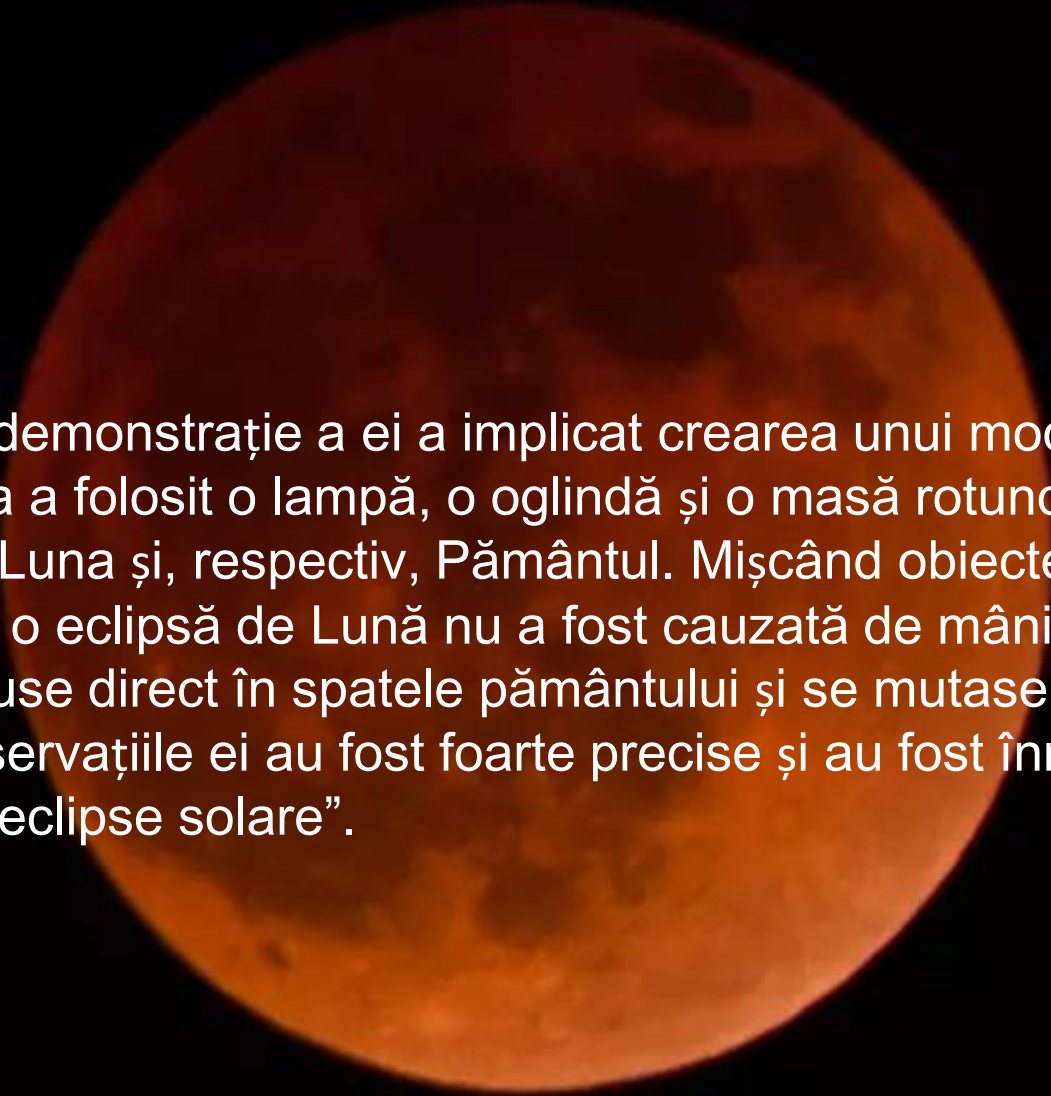
Wang Zhenyi

Wang Zhenyi a fost o celebră femeie de știință din dinastia Qing. Ea a încălcat obiceiurile feudale ale vremii care împiedicau drepturile femeilor și s-a străduit din greu pentru a se educa în subiecte precum astronomia, matematica, geografia și medicina. Era o femeie foarte puternică și inteligentă, binecunoscută pentru contribuțiile sale în astronomie, matematică și poezie. A fost o savantă apreciată, „O femeie extraordinară a Chinei secolului al XVIII-lea”. Casa ancestrală a lui Wang se află în provincia Anhui , dar familia bunicului ei s-a mutat în Jiangning sau în Nanjingul de astăzi . Îi plăcea foarte mult să citească când era mică și era foarte inteligentă. La vârsta de 16 ani, Wang Zhenyi a călătorit la sud de râul Yangtze cu tatăl ei până când s-a mutat înapoi în capitală. Ea a putut să vadă locuri precum Shaanxi, Hubei și Guangdong, lărgindu-și orizonturile și îmbogățindu-și experiențele. Când avea 18 ani, ea s-a împrietenit cu femei cărturare din Jiangning prin poezia ei și a început să se concentreze asupra studiilor sale în astronomie și matematică, majoritatea fiind autodidact. La vârsta de 25 de ani, s-a căsătorit cu Zhan Mei din Xuancheng din provincia Anhui. După căsătoria ei, ea a devenit mai cunoscută pentru poezia și cunoștințele sale în matematică și astronomie pe care le-a predat cândva unor studenți de sex masculin. Wang Zhenyi a murit la vârsta de 29 de ani și nu a avut copii.

Ea a excelat în astronomie și matematică . Una dintre contribuțiile ei a fost posibilitatea de a descrie părerile ei despre fenomenele cerești în articolul ei, „Dispute of the Procession of the Equinoxes”. Ea a putut să explice și să demonstreze pur și simplu cum se mișcă echinocțiul și apoi cum să le calculeze mișcarea.



Ea a scris multe alte articole precum „Disputa de longitudine și stele”, precum și „Explicația unei eclipse de Lună”. Ea a comentat numărul de stele; direcția de rotație a soarelui, a lunii și a planetelor Venus, Jupiter, Marte, Mercur și Saturn; precum și descrierea relației dintre eclipsele de lună și cele de soare. Nu numai că a studiat cercetările altor astronomi, dar și-a putut face propriile cercetări originale.



Cea mai faimoasă demonstrație a ei a implicat crearea unui model care să explice o eclipsă de Lună. Ea a folosit o lampă, o oglindă și o masă rotundă pentru a simboliza Soarele, Luna și, respectiv, Pământul. Mișcând obiectele în jur, ea a reușit să demonstreze că o eclipsă de Lună nu a fost cauzată de mânia zeilor, în schimb, pentru că luna trecuse direct în spatele pământului și se mutase în umbra lui. Descoperirile și observațiile ei au fost foarte precise și au fost înregistrate în articolul ei, „Explicația unei eclipse solare”.

WANG ZHENYI



Astronomer

În domeniul matematicii, Zhenyi a stăpânit trigonometria și cunoștea teorema lui Pitagora. Ea a scris un articol numit „Explicația teoremei lui Pitagora și a trigonometriei”, în care a descris corect un triunghi și relația dintre cateta mai scurtă al unui triunghi dreptunghic, cateta lungă și ipotenuza triunghiului.

A admirat-o pe matematiciana Mei Wending (1633–1721 d.Hr.). A fost celebră la începutul dinastiei Qing și a scris cartea “Principiile calculului”. Wang Zhenyi a devenit un maestru al acestei cărți, rescriind-o cu un limbaj mai simplu și a pus-o la dispoziție altora sub titlul “The Musts of Calculation”. Ea a reușit să simplifice înmulțirea și împărțirea pentru a facilita învățarea matematicii pentru începători. A fost foarte dedicată studiului ei de matematică și a scris o carte numită “Principiile simple ale calculului” când avea 24 de ani. Studiile ei au fost dificile și ea a spus odată: „Au fost momente în care a trebuit să las condeiul și să oftez. Dar îmi place subiectul, nu renunț”.

Câteva exemple din munca ei sunt:

Experiențele de călătorie, precum și cercetările ei academice i-au oferit o mulțime de idei și materiale pentru poezia sa. Ea a lăsat o impresie de durată prin literatura ei. Ea a lăsat treisprezece volume de Ci (poezie), proză și prefete și postscripte scrise pentru alte lucrări. Celebrul savant din dinastia Qing Yuan Mei a comentat poezia lui Wang spunând că „avea aroma unui stilou grozav, nu a unei femei poete”. Poezia lui Zhenyi era cunoscută pentru lipsa cuvintelor înflorite, la vremea aceea considerate a fi comune trăsăturilor feminine. Poezia ei a inclus înțelegerea clasicilor și a istoriei și experiențele din timpul călătoriilor ei, cum ar fi peisaje și viețile oamenilor de rând cu care a făcut cunoștință.

„Urcând pe muntele Tai”

Norii înnoră dealurile,
Soarele se scaldă în mare

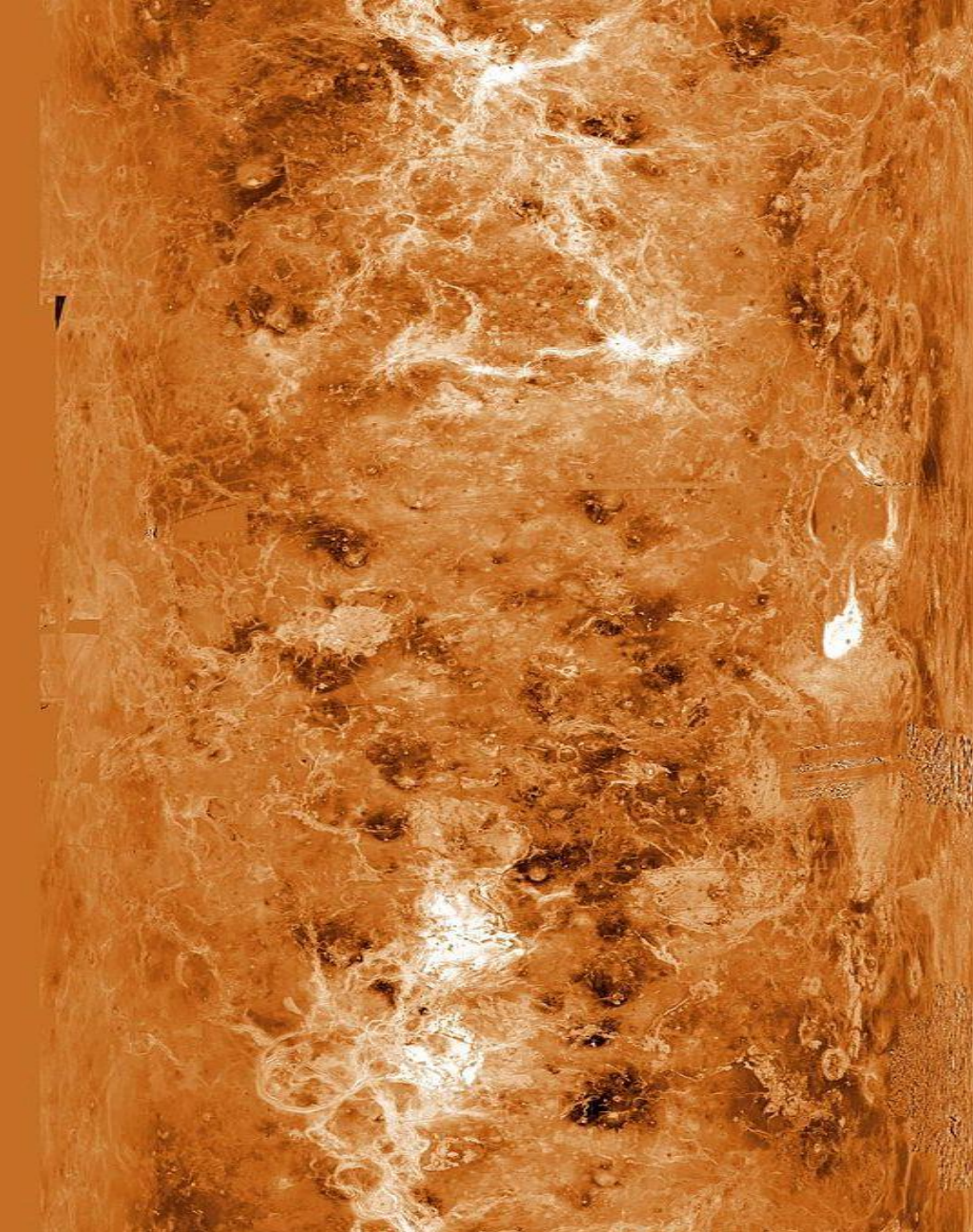
„Tranziție Tong Pass”

Atât de importantă este ușa,
care ocupă gâtul muntelui
Privind în jos din cer,
Soarele vede curgând râul
Galben

Ea a descris, de asemenea, viața grea a oamenilor de rând, în special a femeilor care muncesc, în poezii precum "Femeia crescătoare de viermi de mătase" și "Spălarea hainelor". În plus, ea a portretizat corupția și contrastul polar dintre viețile bogaților și săracilor în poezii precum "Un poem de opt linii", care conținea:

Satul este gol de fum de gătit,
Famiile bogate lasă boabele depozitate
să se descompună;
În pelin presărat trupuri jalnice înfometate,
Oficialii lacomi fac totuși să impună taxele
agricole.





Wang Zhenyi credea în egalitatea și șansele egale atât pentru bărbați, cât și pentru femei. Ea a scris într-una dintre poeziile sale:

*“Este făcut să creadă că
femeile sunt la fel ca bărbații;
Nu ești convins că și
fiicele pot fi eroice? ”*

Era mulțumită de căsnicia ei și credea că valorile feudale sociale sunt nepotrivite „când vorbesc despre învățare și științe, oamenii nu se gândeau la femei”, a spus că „femeile ar trebui să facă doar gătit și cusut și că nu ar trebui să fie deranjate să scrie articole pentru publicare, să studieze istoria, să compună poezie sau să facă caligrafie.” [Bărbații și femeile] „sunt toți oameni, care au același motiv pentru a studia”.

În 1994, Grupul de lucru al Uniunii Astronomice Internaționale (IAU) pentru Nomenclatura Sistemelor Planetare a aprobat denumirea craterului de pe Venus Wang Zhenyi după ea.

Coordonatele pe Venus
13° 12' 0" N , 142° 12' 0"
V (13,2 ° , -142,2 °)



西—白虎

東—蒼龍

Wang Zhenyi

A self educated astronomer and mathematician from the Qing dynasty in 18th Century China. She would publish her observations, including her mastery of the Pythagorean Theorem, her mastery of calculation and accounts of astronomical experiments. Her findings from these reconstructed solar models were extremely accurate. Wang passed away at the very young age of 29. She was often also acknowledged for her poetry, in which she would write about equal opportunity for both men and women, among other subjects.

M A R C H

S	M	T	W	T	F	S
				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



BIBLIOGRAFIE

<https://thefoldingchairhistory.com/2018/07/10/wang-zhenyi-the-creative-genius-who-made-science-rule/>

[WANG ZHENYI: astronomul care a descoperit funcționarea eclipselor - Cultură - Eulixe](#)

[Wang Zhenyi \(astronom\) - Wikipedia](#)

[Trailblazers – The Age of Girls: Wang Zhenyi - Girl Museum](#)

[Wang ZHENYI \(scientificwomen.net\)](#)