

An illustration of the ancient Greek mathematician Eratosthenes. He is depicted as a bearded man in a blue and green striped tunic, standing on the right side of the frame. He is holding a large, unrolled scroll of papyrus paper in front of a large, spherical globe of the Earth. The globe is tilted on its axis, and several lines representing latitude and longitude are drawn on its surface. In the background, a cityscape with classical buildings is visible under a bright sky. The overall style is that of a historical educational illustration.

**Ερατοσθένης ο Κυρηναίος και η μέτρηση  
της περιφέρειας της γης**

# Βιογραφία

Ο Ερατοσθένης γεννήθηκε στην Κυρήνη (σημερινή Λιβύη) της Αφρικής, έζησε, εργάστηκε και πέθανε στην Αλεξάνδρεια της Αιγύπτου.

Σπούδασε στην Αλεξάνδρεια και ισχυριζόταν ότι για κάποια χρόνια σπούδασε και στην Αθήνα. Το 236 π.Χ. ορίστηκε βιβλιοθηκάριος στη Βιβλιοθήκη της Αλεξάνδρειας. Από το 234 π.Χ και επί περίπου 40 χρόνια διετέλεσε υπεύθυνος της περίφημης αυτής βιβλιοθήκης και δίδαξε στο Μουσείο της.

Δεν νυμφεύθηκε ποτέ. Το 194 π.Χ. τυφλώθηκε και ένα χρόνο αργότερα σταμάτησε να τρώει και πέθανε. Δεν μπόρεσε να αντέξει τη στέρηση της ανθρώπινης γνώσης που του επέβαλε η τύφλωση.



Εργάστηκε ως μαθηματικός, αστρονόμος, ιστορικός, συγγραφέας, βιβλιοθηκονόμος, μουσικολόγος και θεωρητικός της μουσικής.

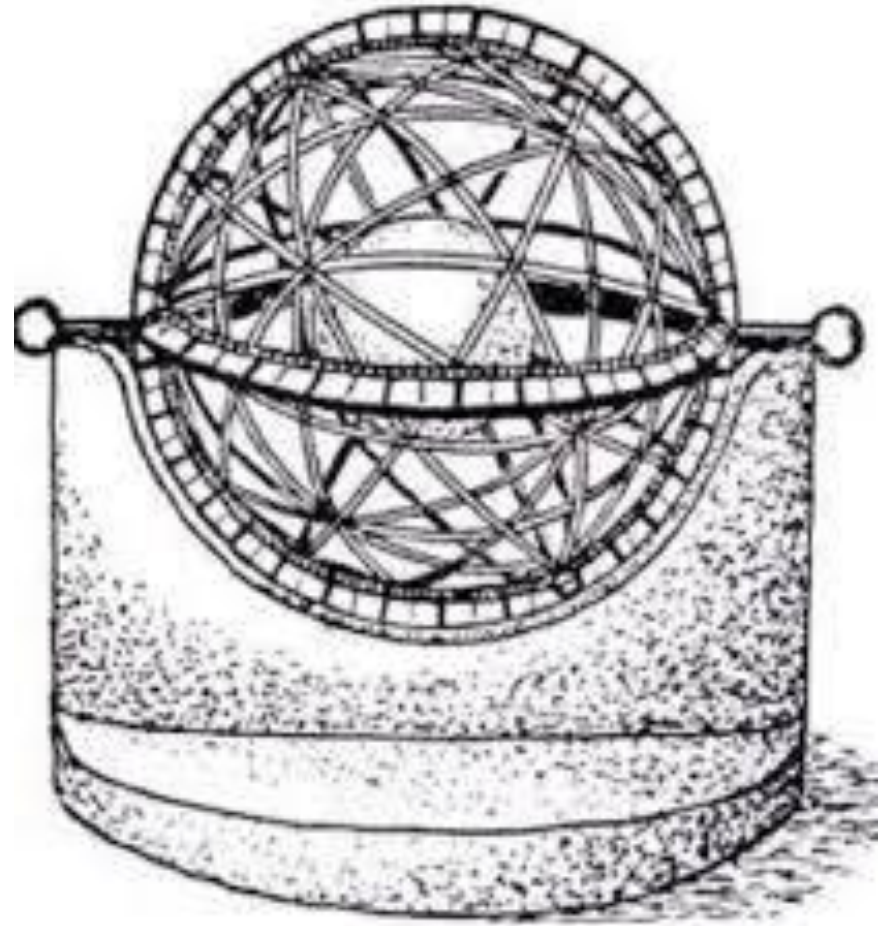
Συνέβαλε πολύ ενεργά στην εξέλιξη της επιστήμης της Γεωγραφίας και των Μαθηματικών με πολλά έργα του.

Σημαντικό έργο του είναι ο σφαιρικός αστρολάβος, το βιβλίο “Geographika” και ο χάρτης του κόσμου.

Σπουδαία ανακάλυψη ήταν το κόσκινο και η μέτρηση της περιφέρειας της γης.

# Ο Σφαιρικός αστρολάβος

Η συσκευή έχει ένα σκελετό, κατασκευασμένο από μέταλλο, καθώς και μεταλλικούς κύκλους, που συνδέουν τους πόλους και αντιπροσωπεύουν τον ισημερινό, τους μεσημβρινούς, το γεωγραφικό μήκος και το γεωγραφικό πλάτος και άλλα αστρονομικά σημαντικά χαρακτηριστικά, όπως η εκλειπτική (η νοητή γραμμή που διαγράφει ο ήλιος στην ουράνια σφαίρα κατά τη διάρκεια ενός έτους).





# Το κόσκινο του Ερατοσθένη

Στα μαθηματικά, το Κόσκινο του Ερατοσθένη είναι ένας απλός αλγόριθμος για την εύρεση όλων των πρώτων αριθμών<sup>1</sup> μέχρι έναν συγκεκριμένο ακέραιο. Σαν αλγόριθμος είναι γρήγορος για μικρούς πρώτους (κάτω από 10 εκατομμύρια).

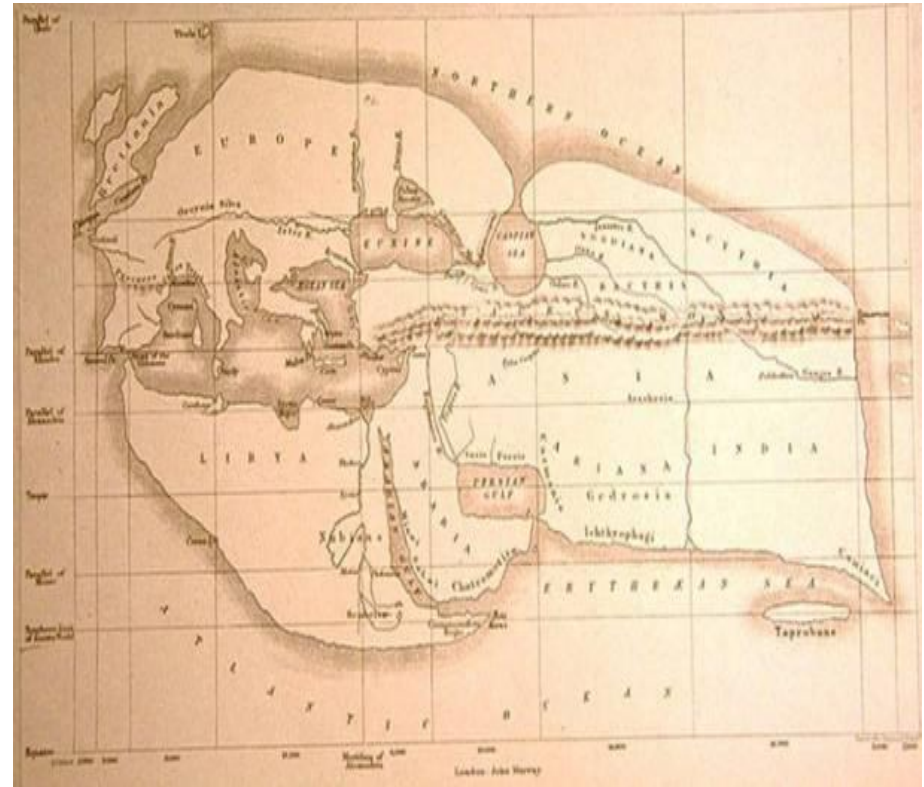
1. Πρώτοι αριθμοί ονομάζονται οι αριθμοί που διαιρούνται μόνο με τη μονάδα και τον εαυτό τους.

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Prime numbers
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	

# Ο Χάρτης του κόσμου

Ο Ερατοσθένης δημιούργησε αρκετούς χάρτες του κόσμου, στους οποίους χαρακτήρισε και τις χώρες της Μεγάλης Βρετανίας, της Ινδίας και της Σρι Λάνκα.

Ο Ερατοσθένης ήταν επίσης ο πρώτος γεωγράφος που ενσωμάτωσε παραλλήλους και μεσημβρινούς μέσα στις χαρτογραφικές απεικονίσεις του, αυτό είναι κάτι που πιστοποιεί την κατανόησή του για τη σφαιρική φύση της γης.



# Βιβλίο “Geographika”

Ο Ερατοσθένης έγραψε το βιβλίο «Geographika», που χωρίστηκε σε τρεις τόμους και αποτέλεσε τη βάση των γεωγραφικών μελετών. Στο βιβλίο αυτό ο μελετητής είχε παρουσιάσει έναν αρκετά ακριβή χάρτη της γης, καθώς και την έννοια των κλιματικών ζωνών.