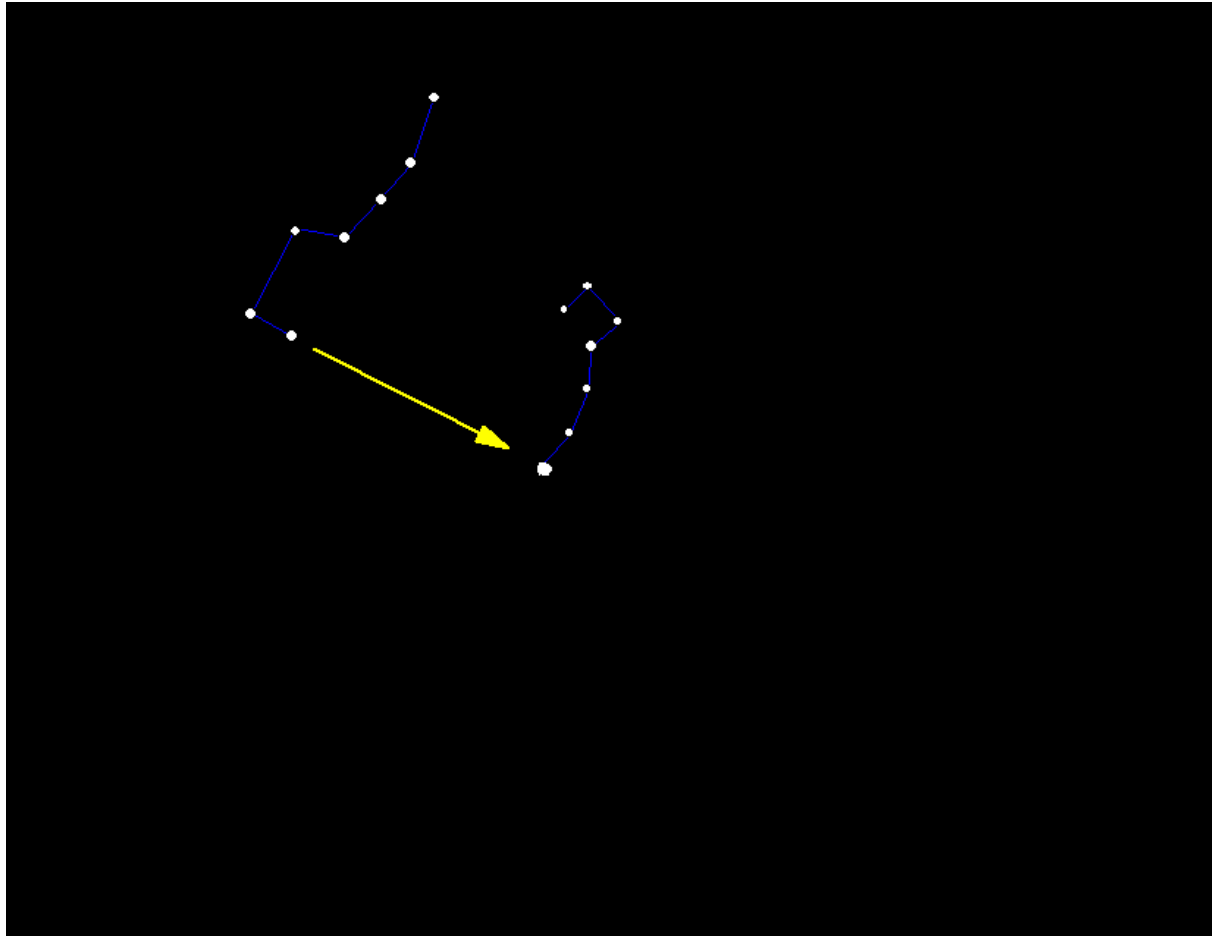


Η γέννηση της Αστρονομίας

Όμιλος Αστρονομίας
2^η συνάντηση σχ. έτους 2014-15

π

Οι απλανείς αστέρες



Big Dipper Clock

Οι πλανήτες κατά τους αρχαίους

- › Ο Ερμής
- › Η Αφροδίτη
- › Ο Άρης
- › Ο Δίας
- › Ο Κρόνος
- › Ο Ήλιος
- › Η Σελήνη

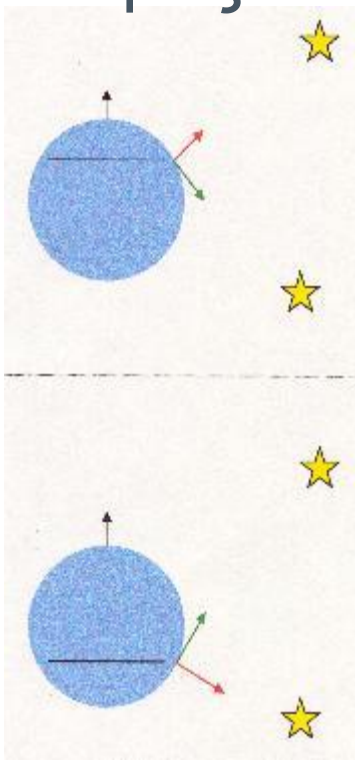


Η ανάδρομη κίνηση του Άρη ([Flash](#))

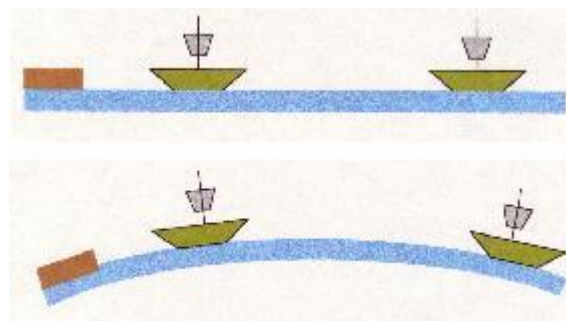
Η Γη είναι σφαιρική!

Τα επιχειρήματα των αρχαίων κατά τον Αριστοτέλη για την σφαιρικότητα της Γης

1. Ο ταξιδιώτης και ο Πολικός Αστéρας που αλλάζει θέση.

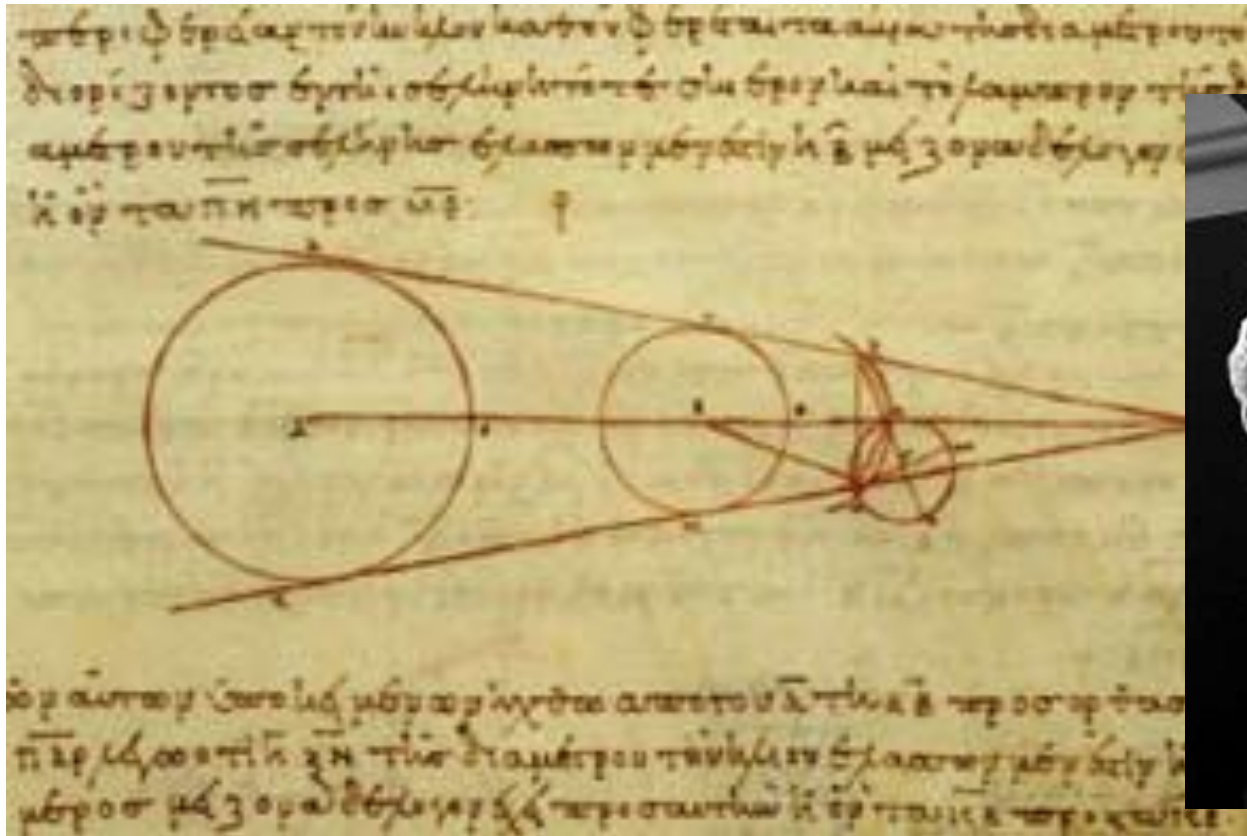


2. Βλέποντας την σκιά της Γης.



3. «Χάνοντας» το σκαρί του πλοίου.

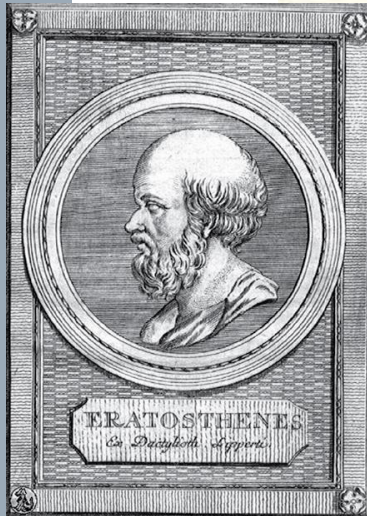
Αρίσταρχος (310π.Χ.-230π.Χ): Ηλιοκεντρικό σύστημα



Ήλιος, Γη, Σελήνη

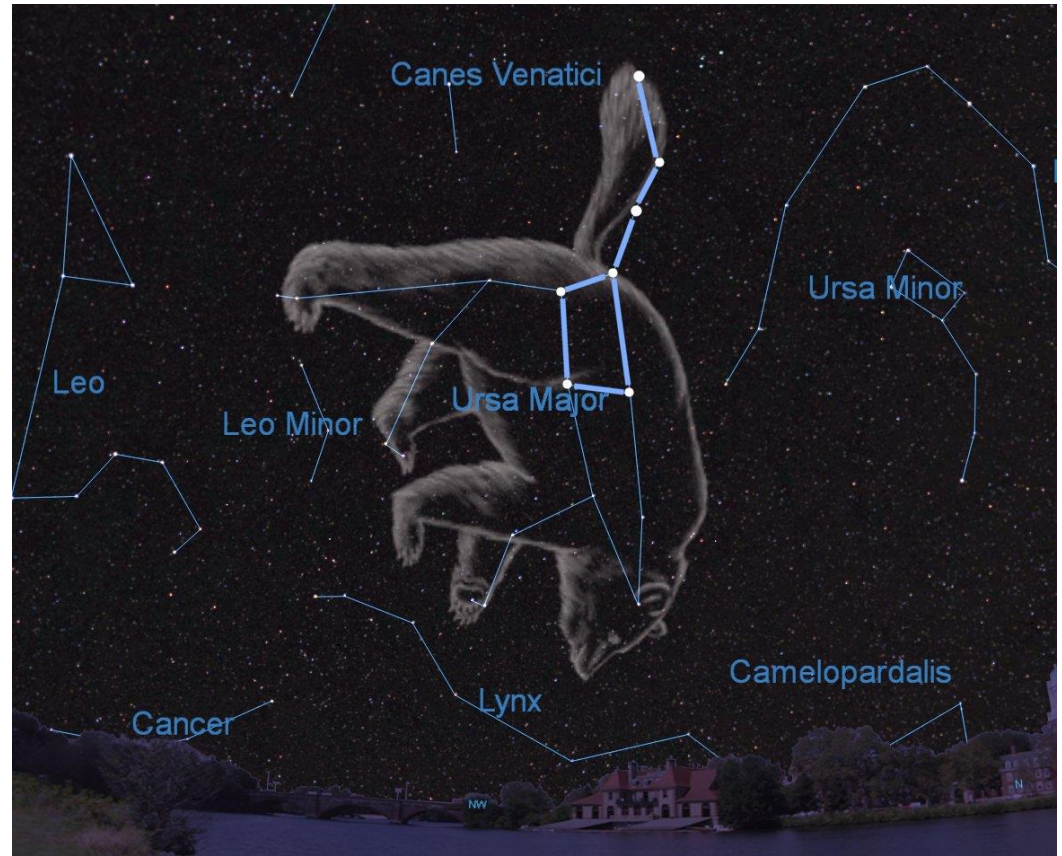
π

Ο Ερατοσθένης (276π.Χ.-194π.Χ.) μετρά την ακτίνα της Γης



Carl Sagan's Cosmos Episode 1:
The Shores Of The Cosmic Ocean

Ίππαρχος (190π.Χ – 120π.Χ.) : ο πατέρας της Τριγωνομετρίας και της Αστρονομίας



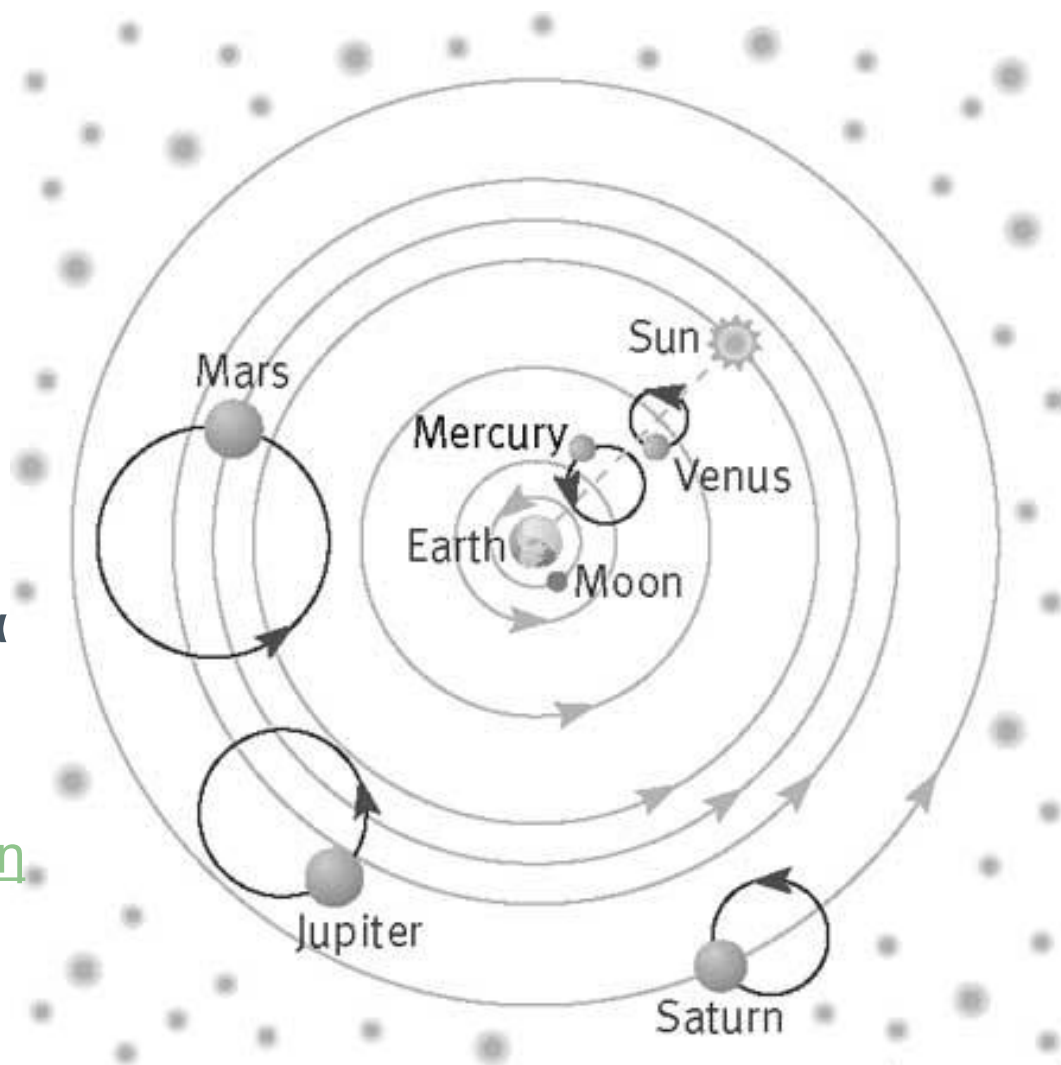
Η Μεγάλη Άρκτος τότε, τώρα, και στο μέλλον

Κλαύδιος Πτολεμαίος (127-151μ.Χ.): Γεωκεντρικό σύστημα - επίκυκλοι

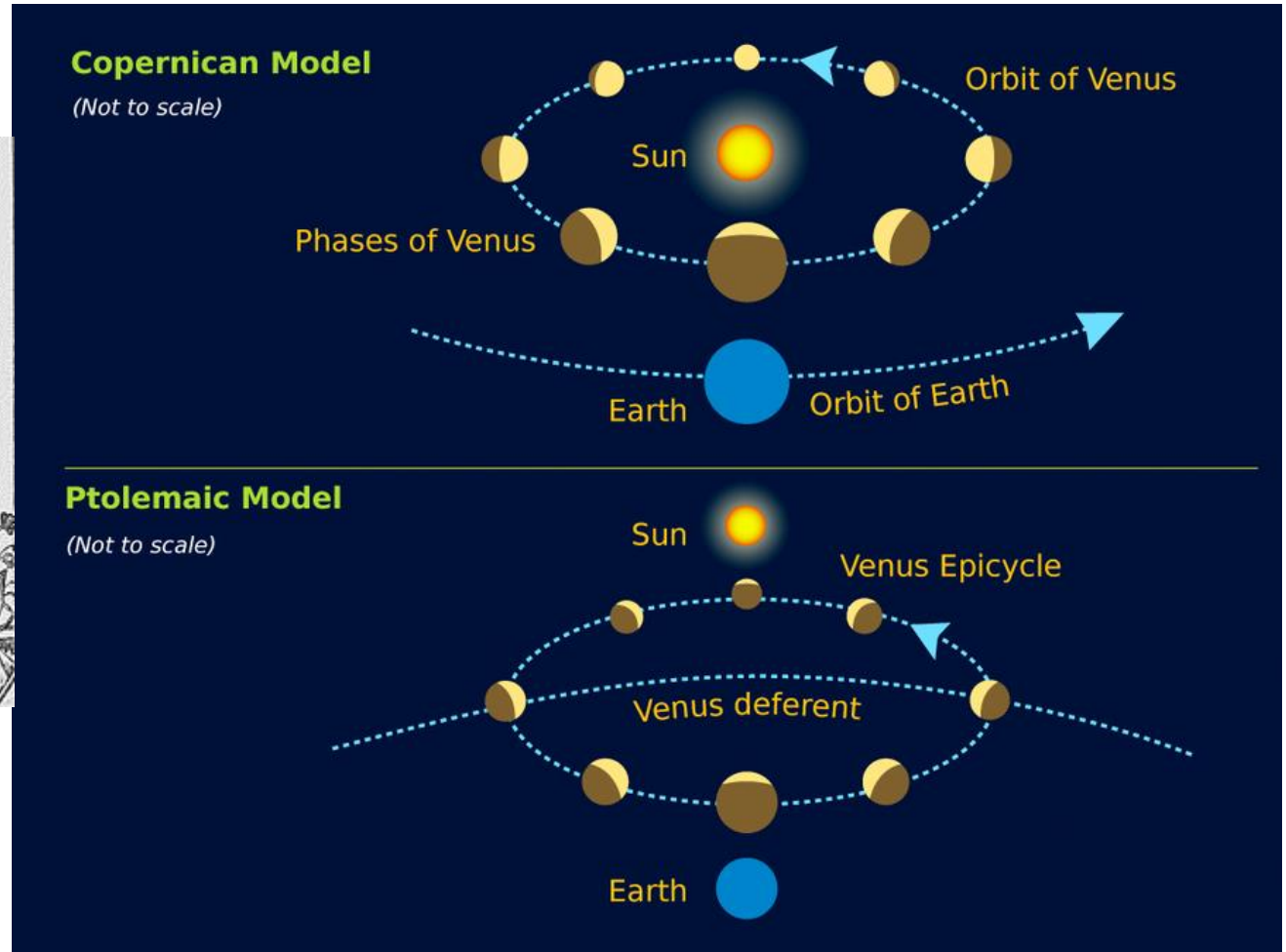


Εφαρμογές flash για
τους επίκυκλους:

1. [Οι φάσεις της Αφροδίτης](#)
2. [Η τροχιά του Άρη](#)
3. [Ηλιοκεντρικό-Γεωκεντρικό σύστημα](#)



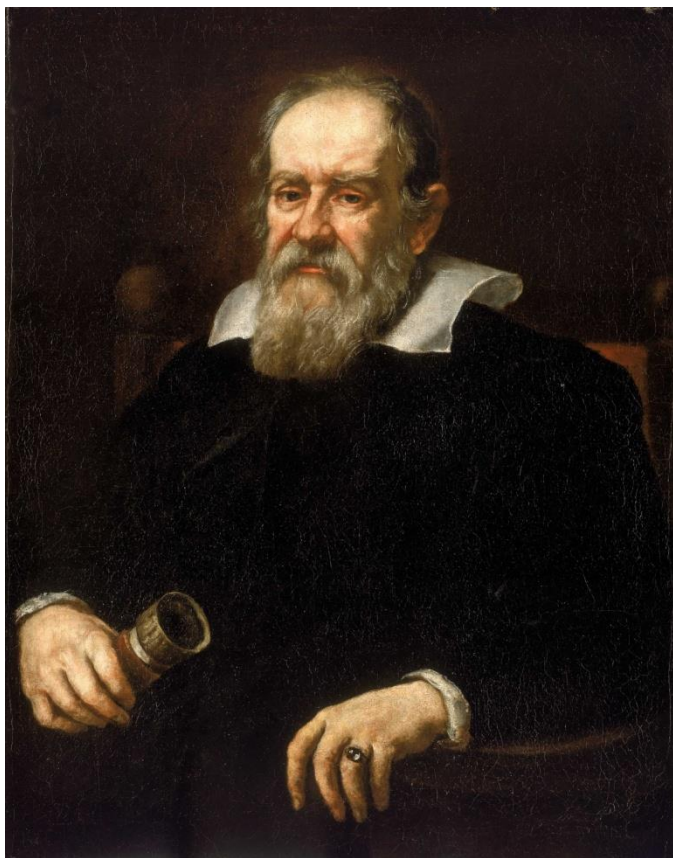
Νικόλαος Κοπέρνικος (1473-1543 μ.Χ): από το γεωκεντρικό στο ηλιοκεντρικό σύστημα.



Οι φάσεις της Αφροδίτης ([Flash](#))

π

Γαλιλαίος: κι όμως γυρίζει



Ο Γαλιλαίος παρατηρεί τους δορυφόρους του Δία.

Πηγές

- › Νίκος Δαπόντε: Τα επιχειρήματα των αρχαίων για την σφαιρικότητα της Γης
- › Εργαστήριο Μαθηματικών: Το πείραμα του Ερατοσθένη – οδηγίες.
- › Ο ουρανός των Αρχαίων οδηγός παρουσίασης Ευγενίδειου Ιδρύματος
- › Do the Stars Really Move? - NASA Spitzer Space Telescope