

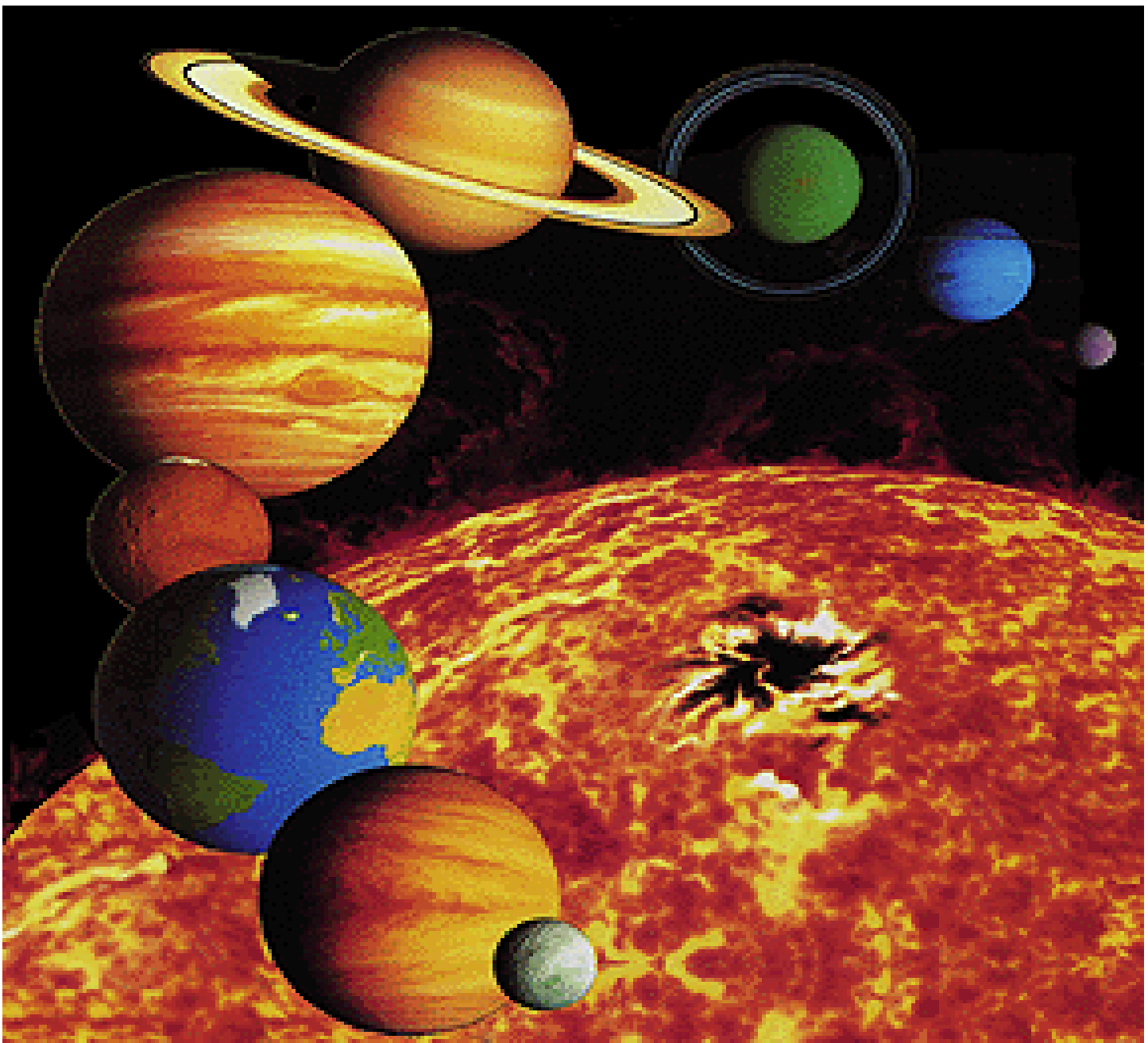


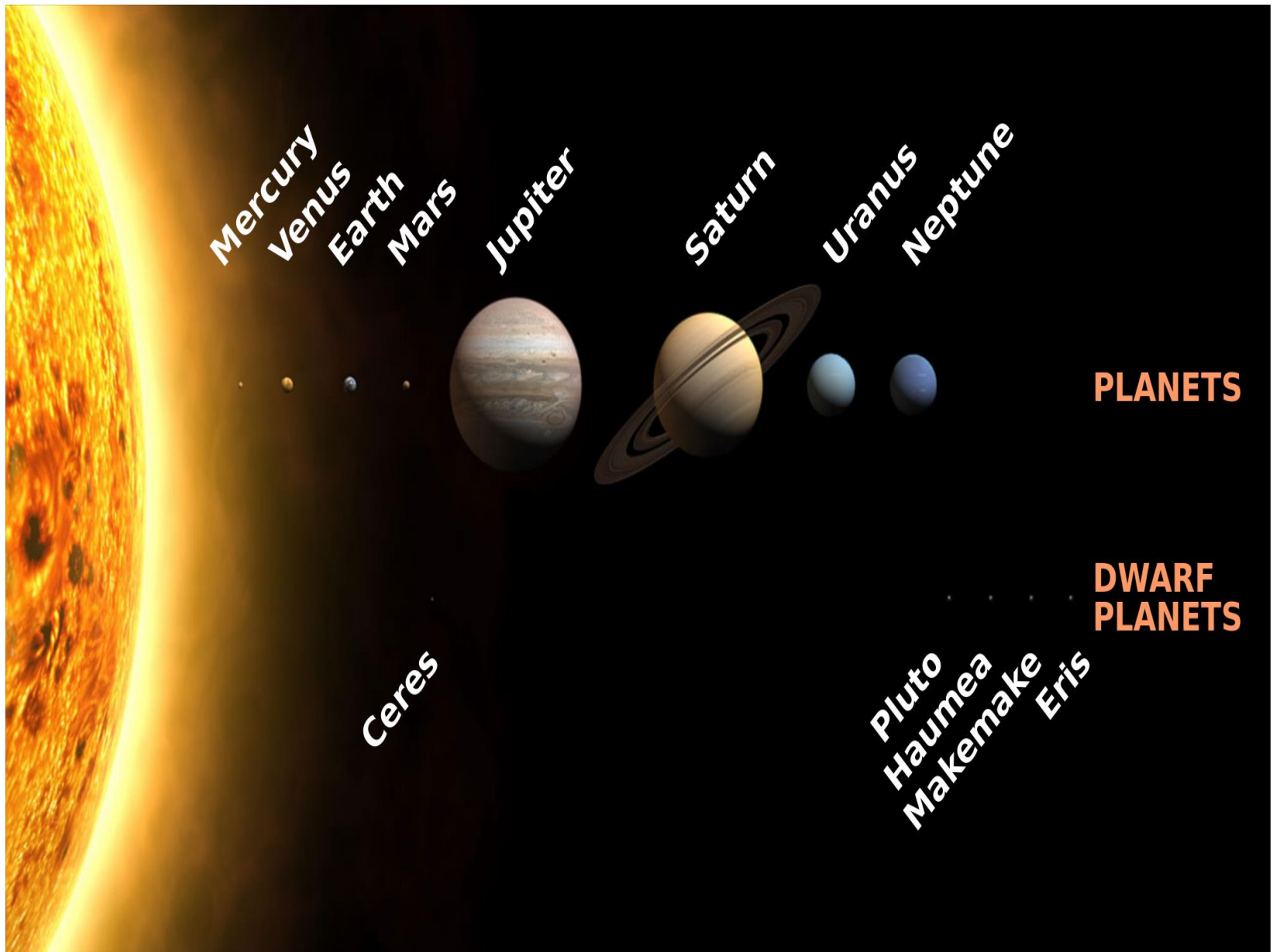
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών

Εισαγωγή στην Αστροφυσική

Ενότητα 4: Πλανητικό σύστημα

Παναγιώτα Πρέκα
Σχολή Θετικών Επιστημών
Τμήμα Φυσικής

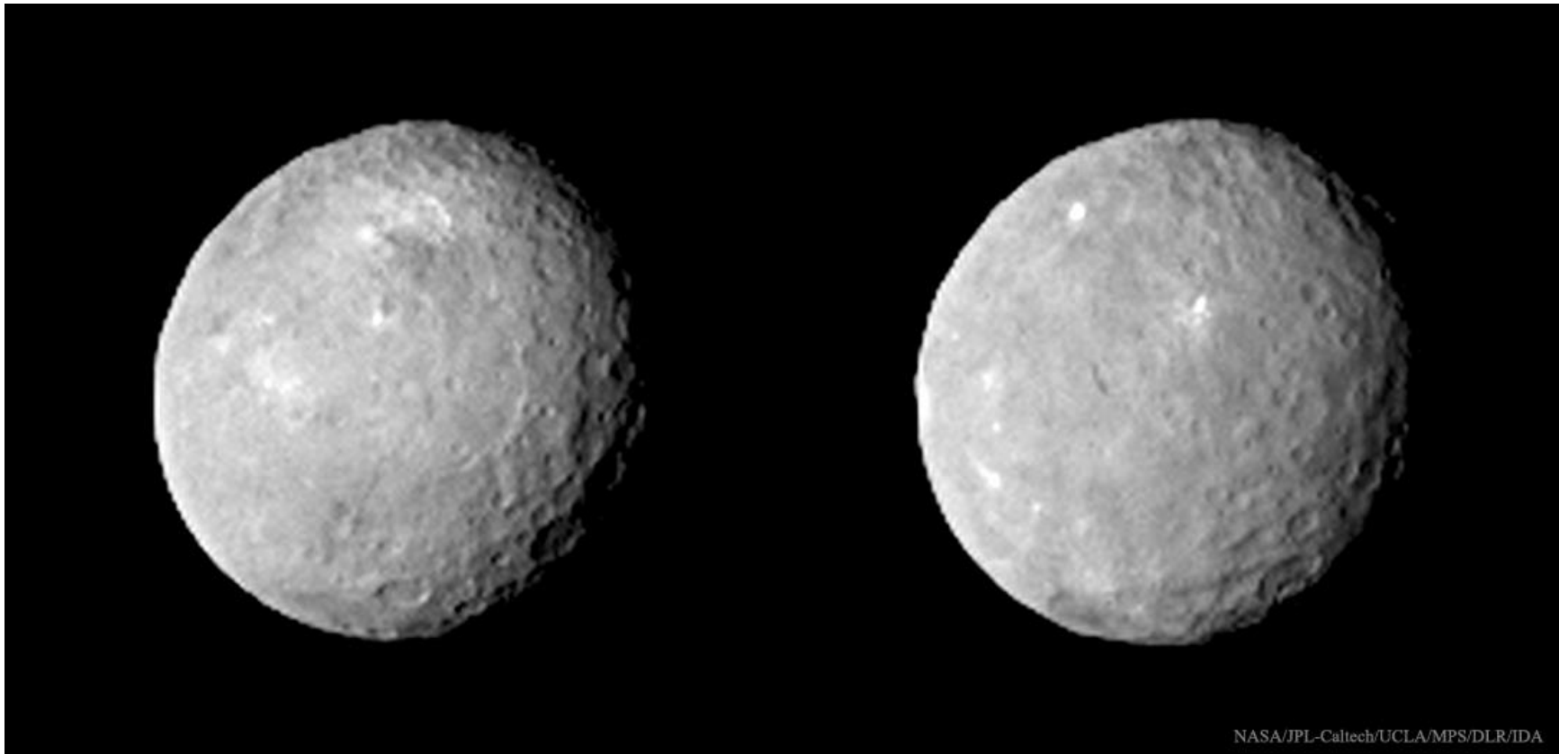




ERIS AND DYSNOMIA

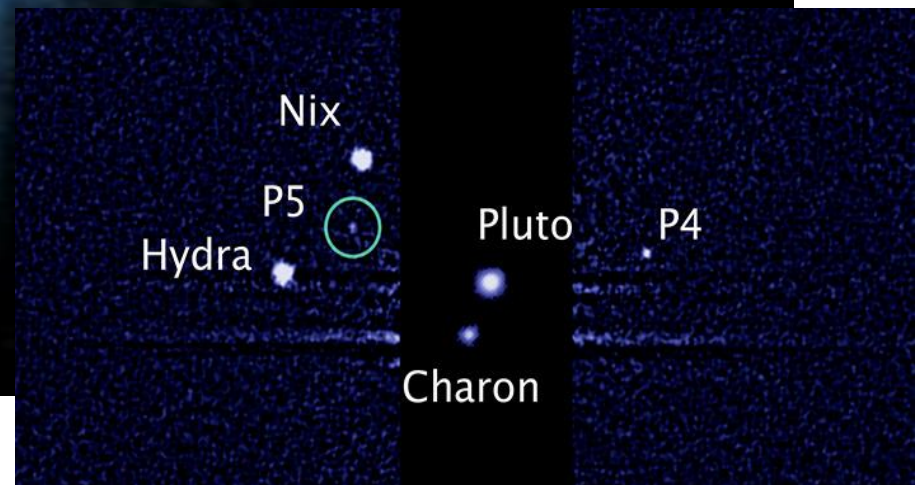


ceres



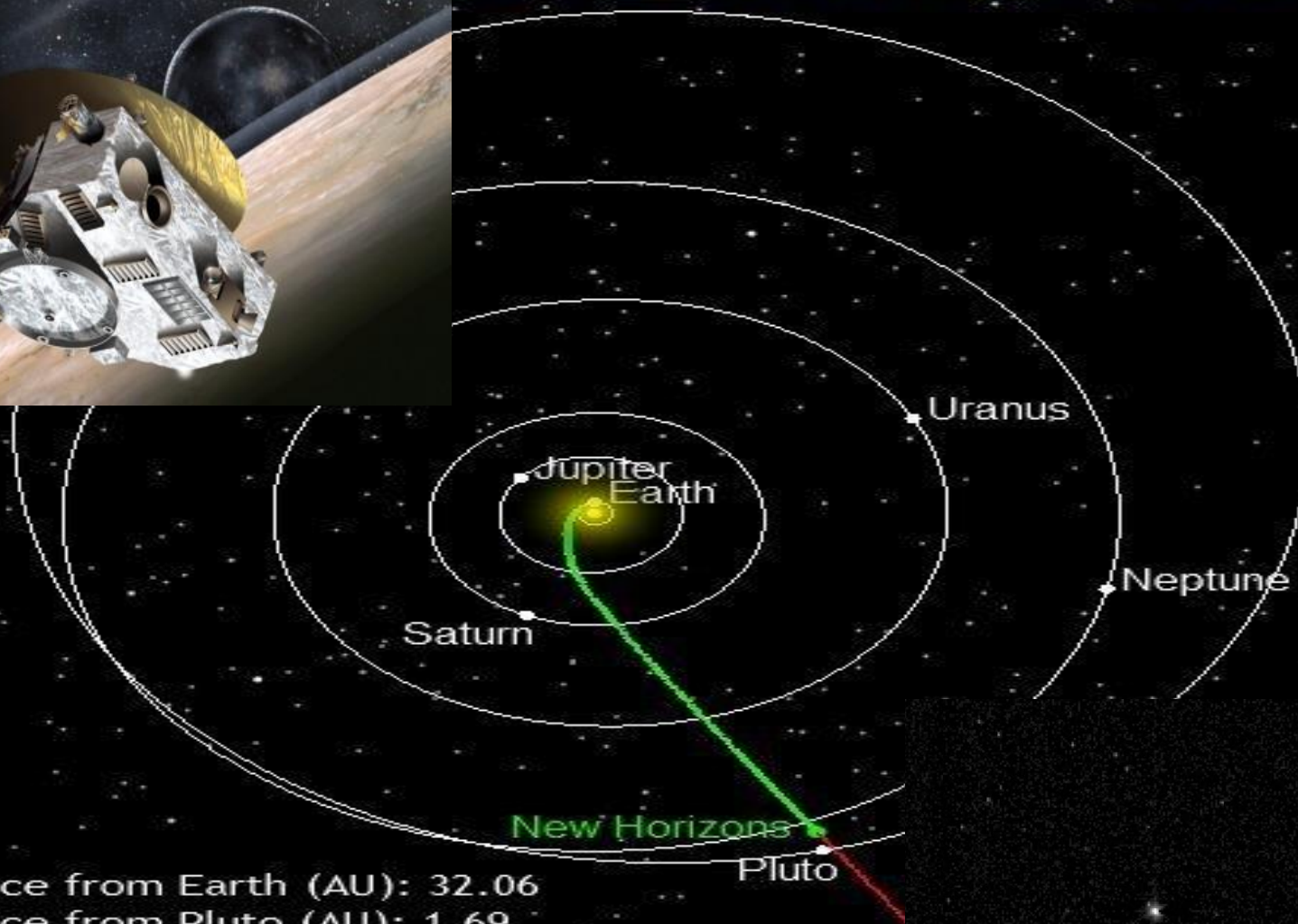
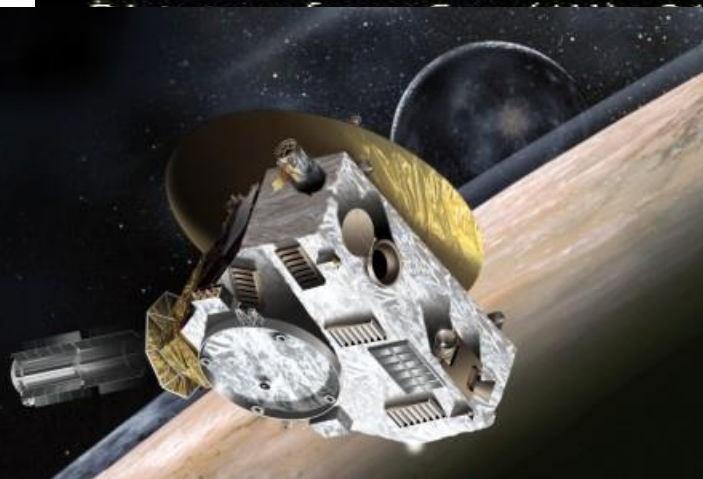
NASA/JPL-Caltech/UCLA/MPS/DLR/IDA





New Horizons Full Trajectory - Overhead View

14 Heliocentric Velocity (km/s): 14.63



Distance from Earth (AU): 32.06
Distance from Pluto (AU): 1.69
Round-Trip Light Time (hh:mm:ss): 08:53:16
14 Dec 2014 10:00:00 UTC

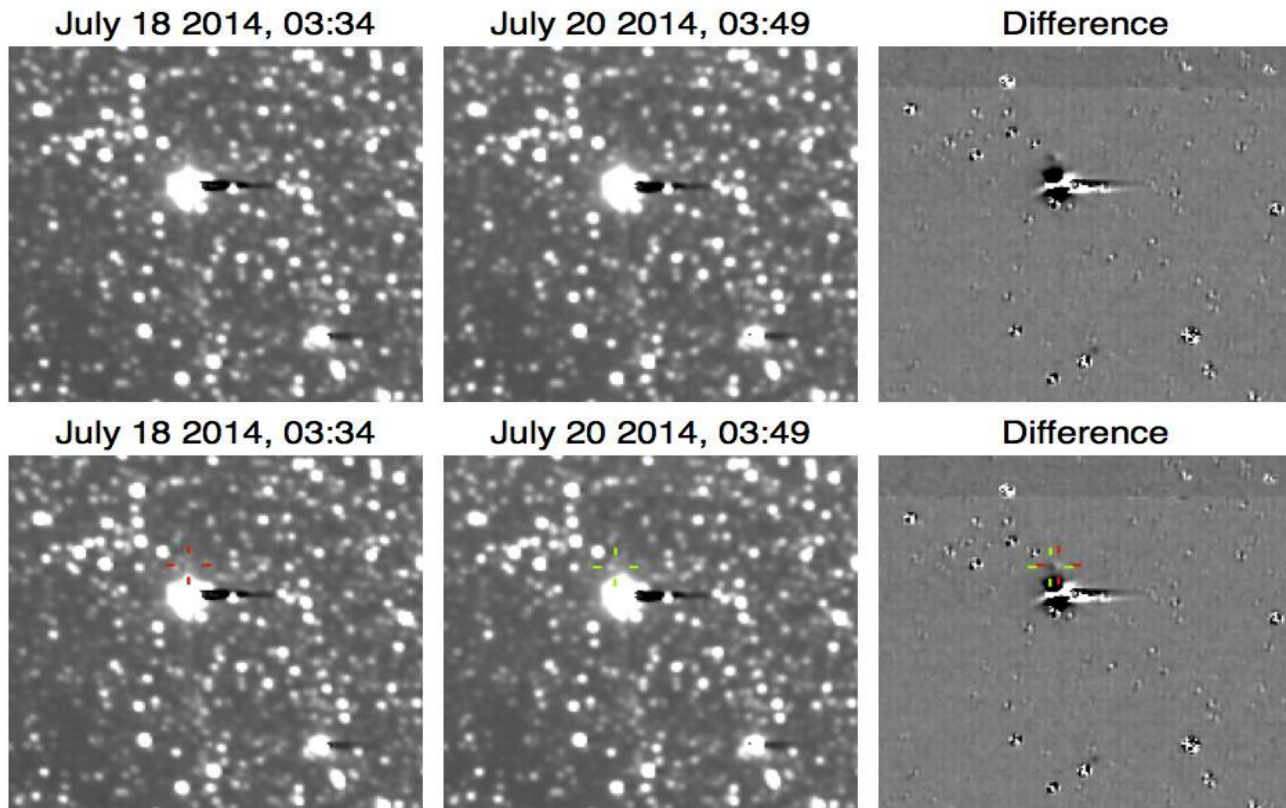


NEPTUNE and TRITON

10 JUL 2014

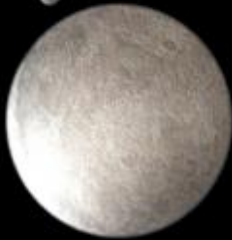


NEW HORIZON PLUTO and HYDRA



Largest known trans-Neptunian objects (TNOs)

Dysnomia



Eris

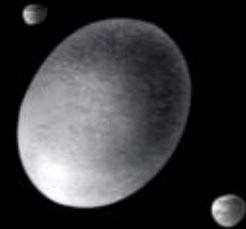


Charon

Pluto



2005 FY₉



2003 EL₆₁



Sedna



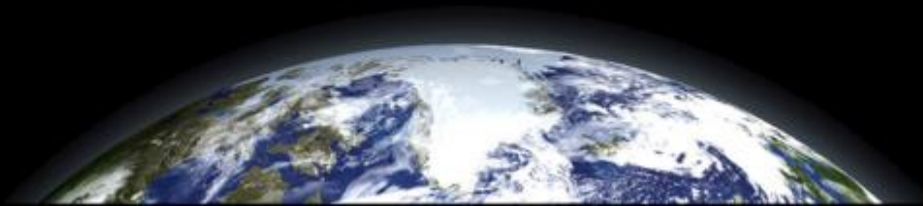
Orcus

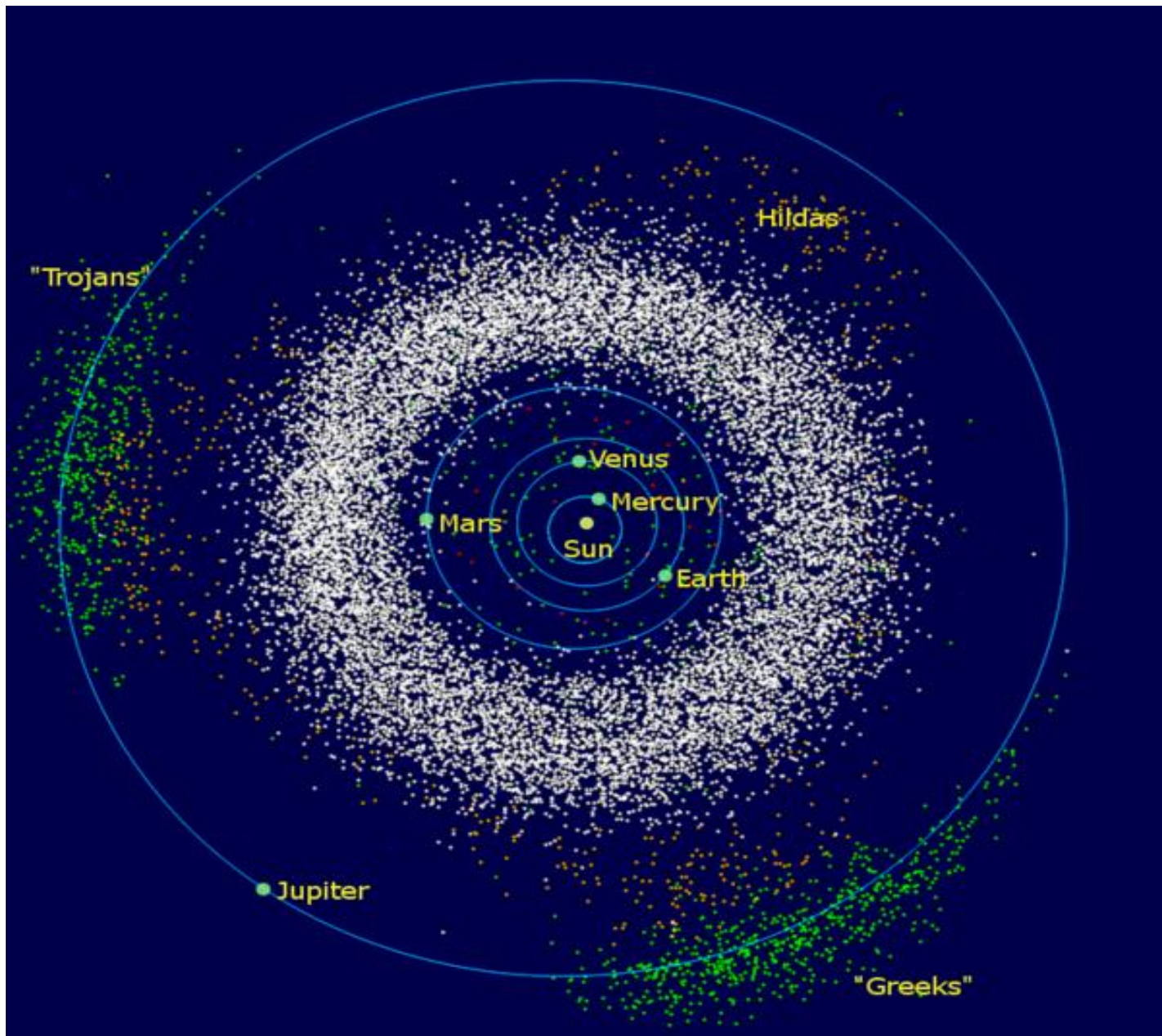


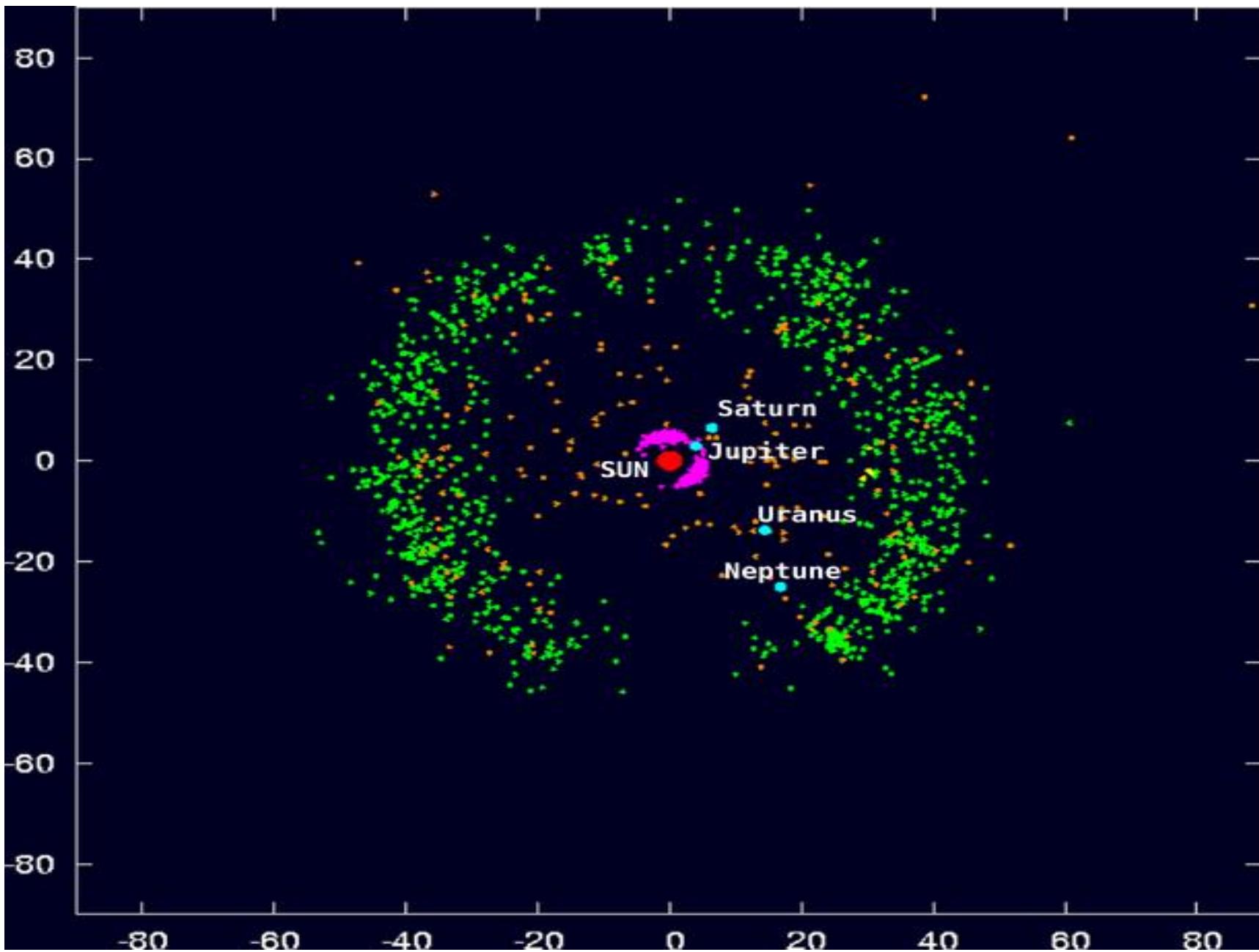
Quaoar

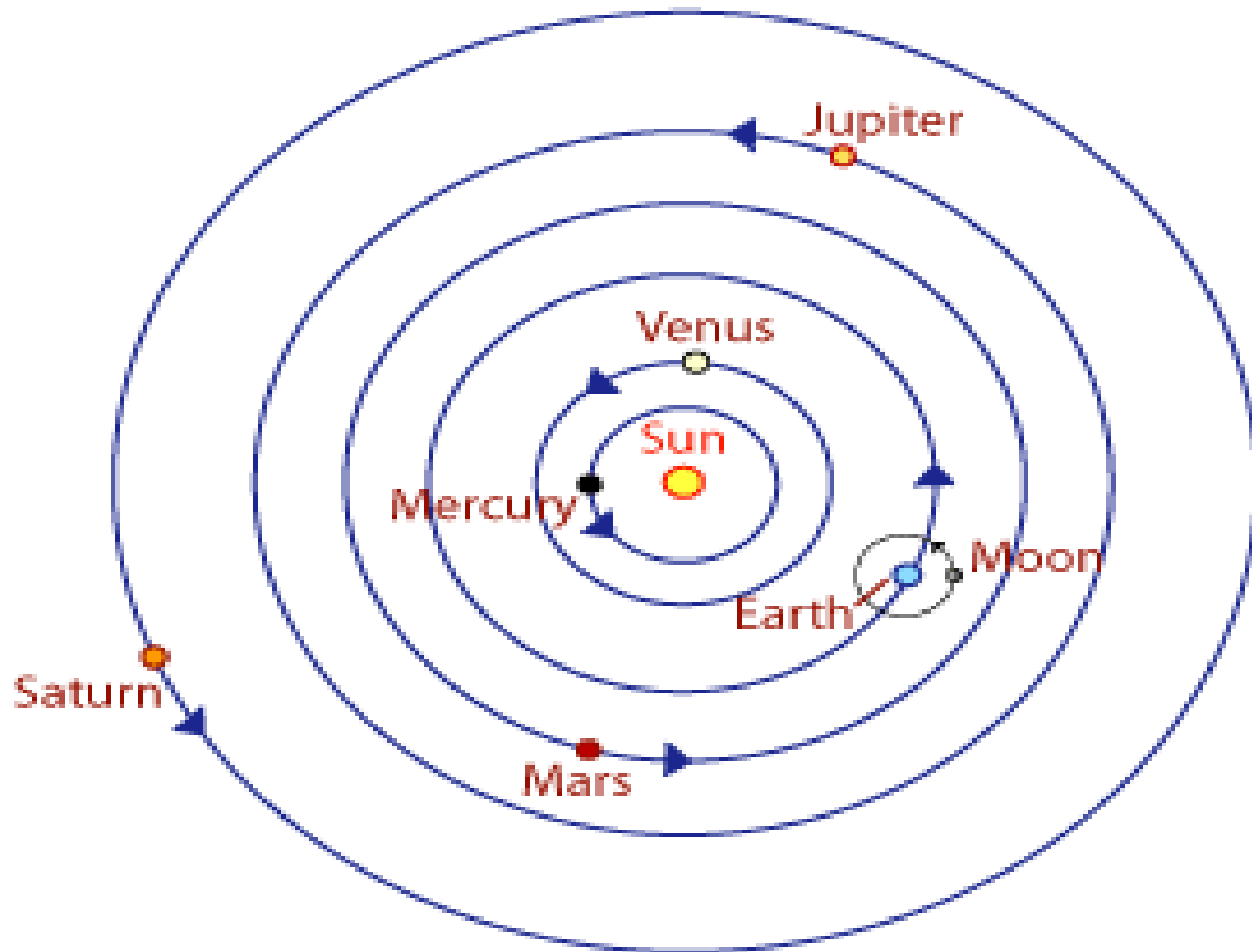


Varuna





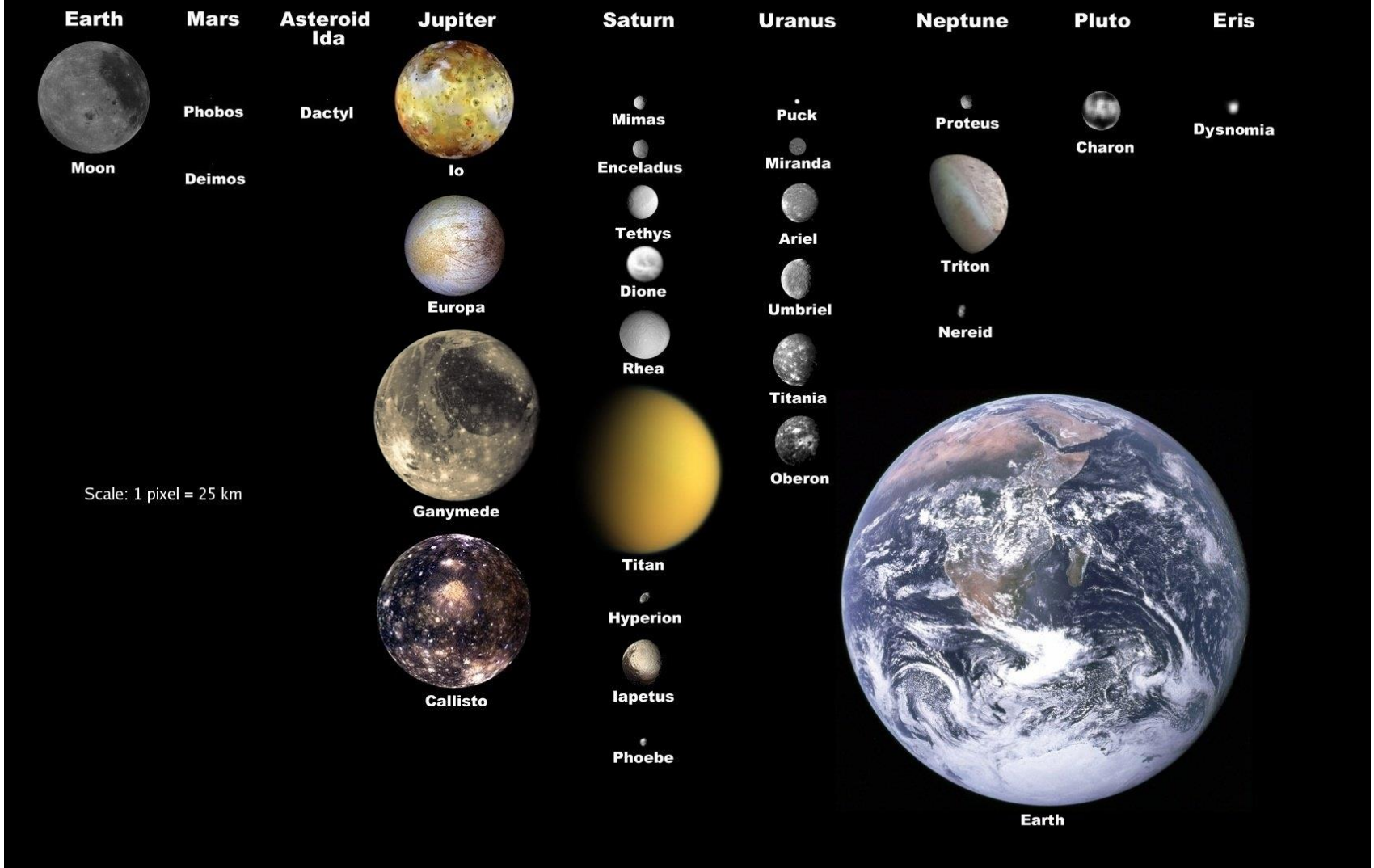




Aristarchus' Heliocentric Model
(Not to scale)



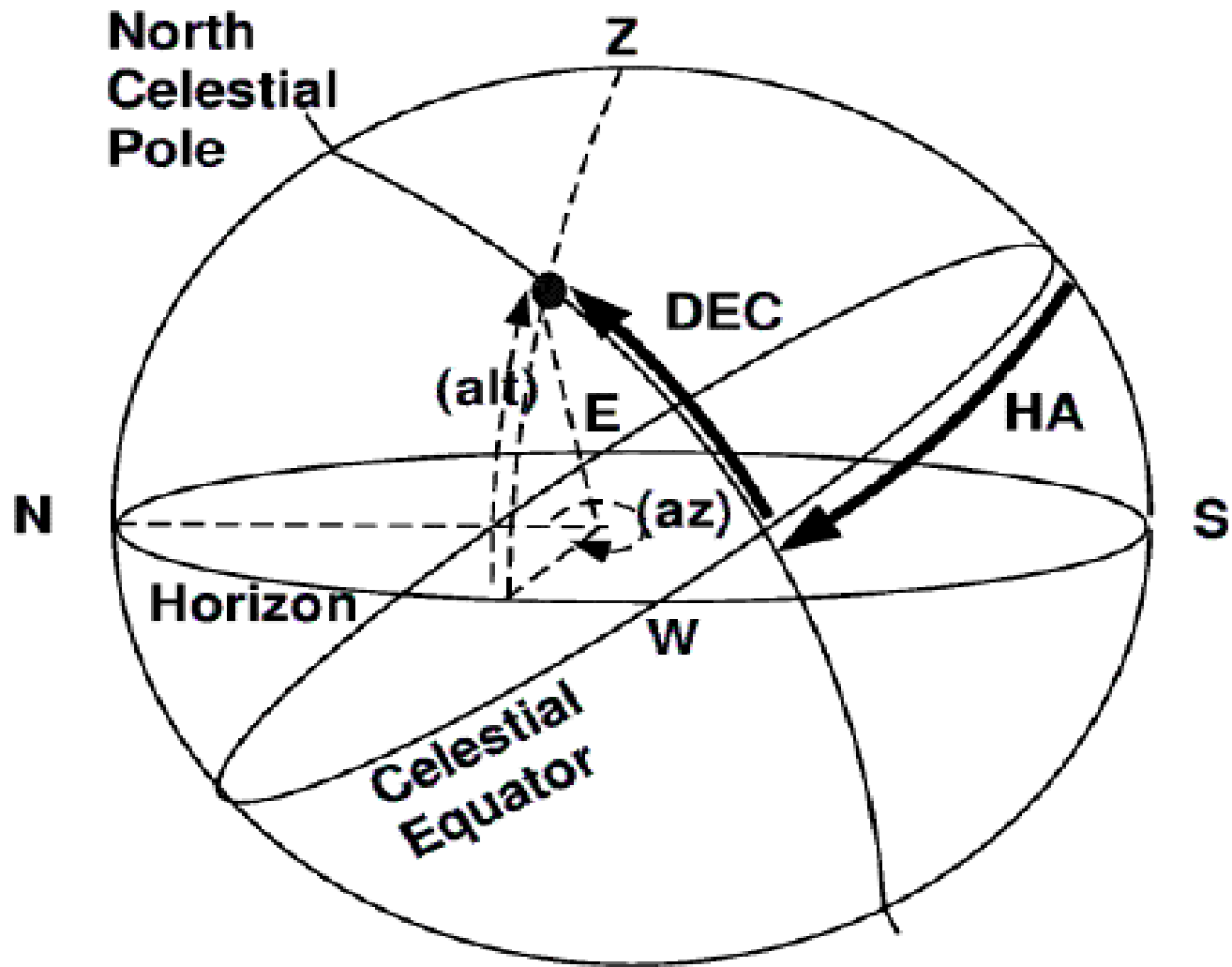
Selected Moons of the Solar System, with Earth for Scale

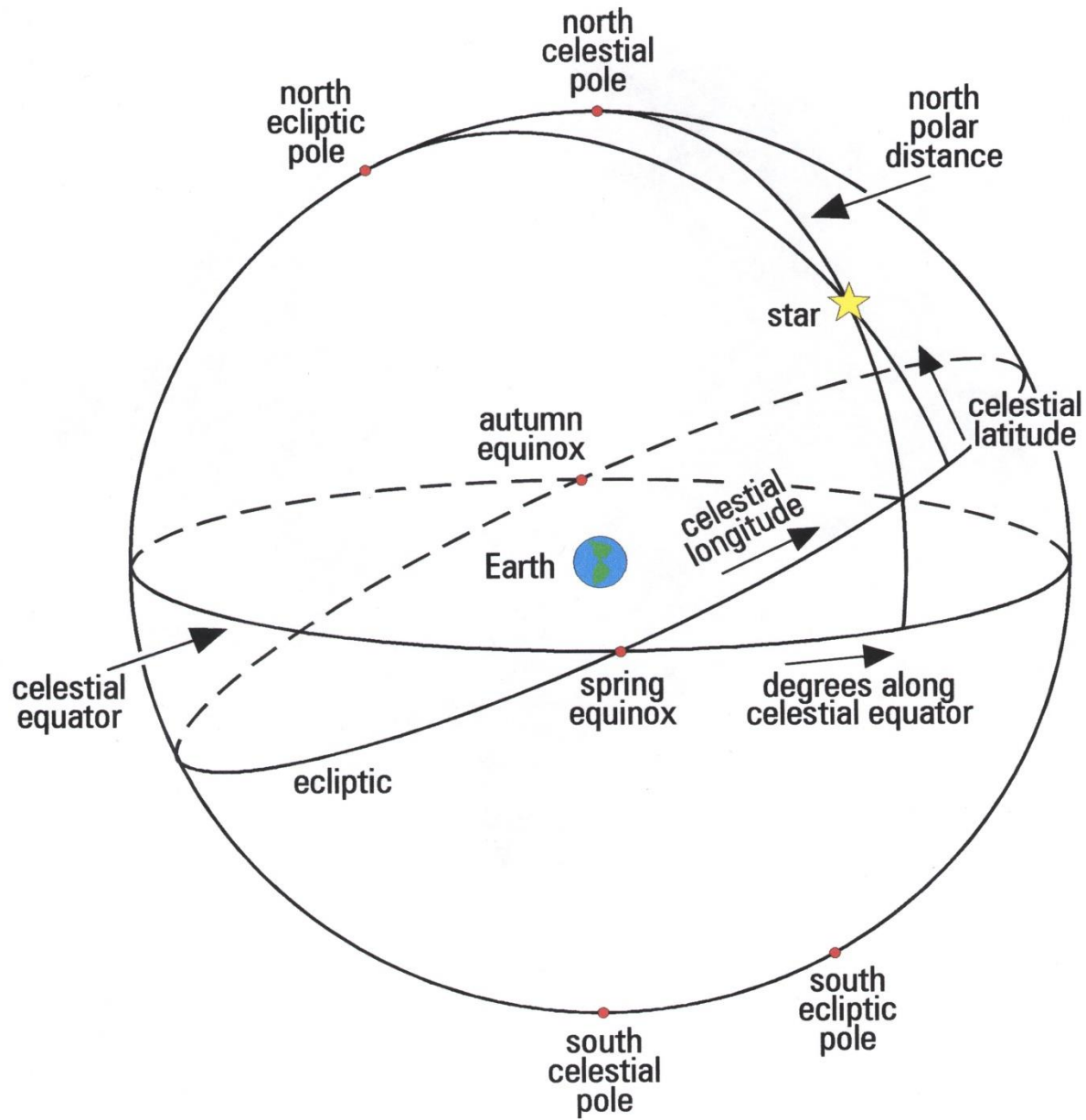


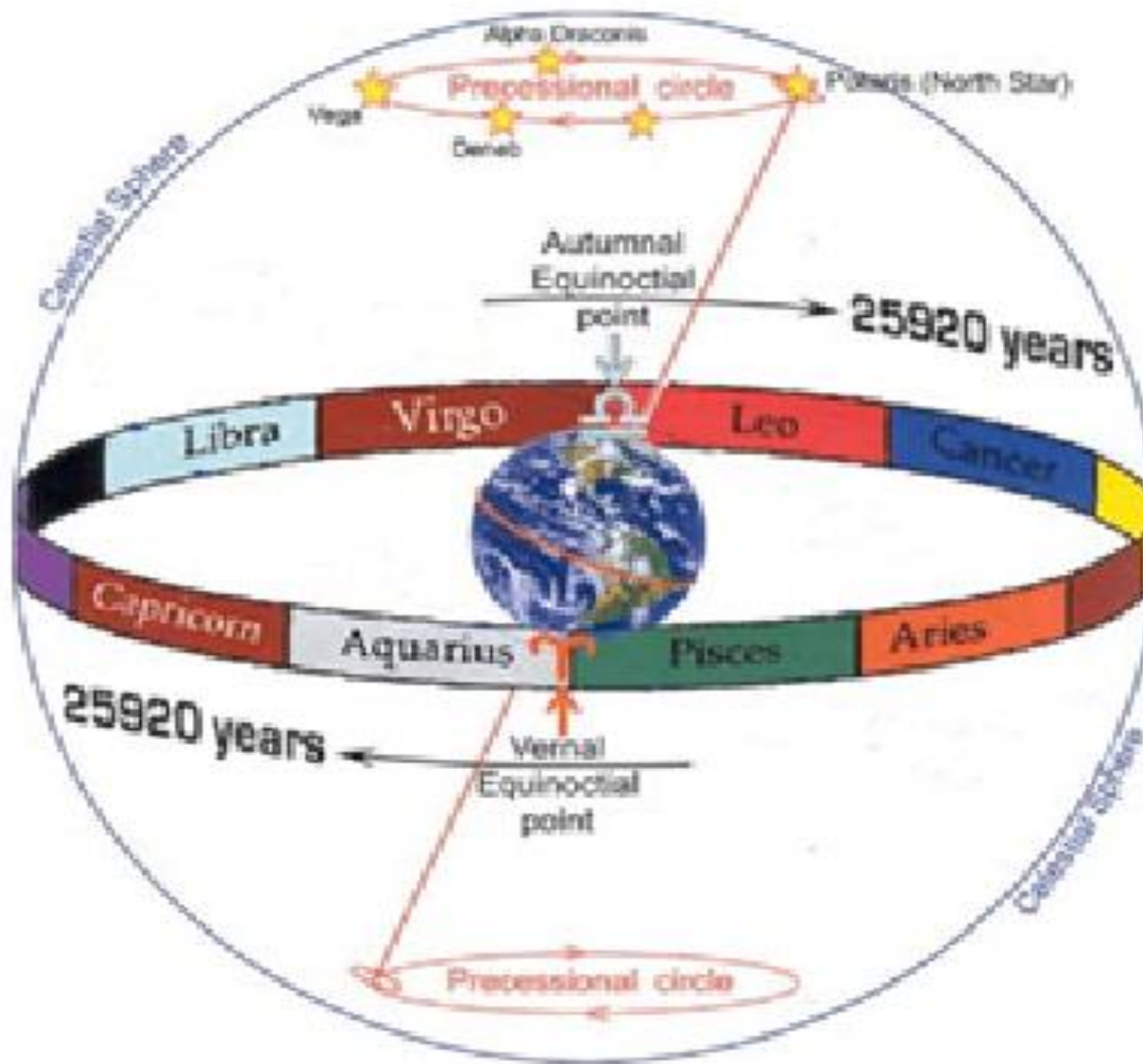






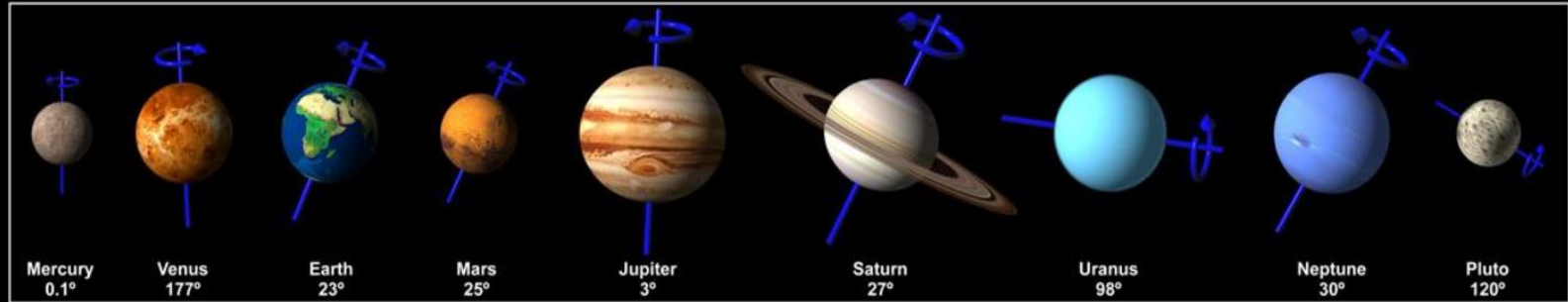








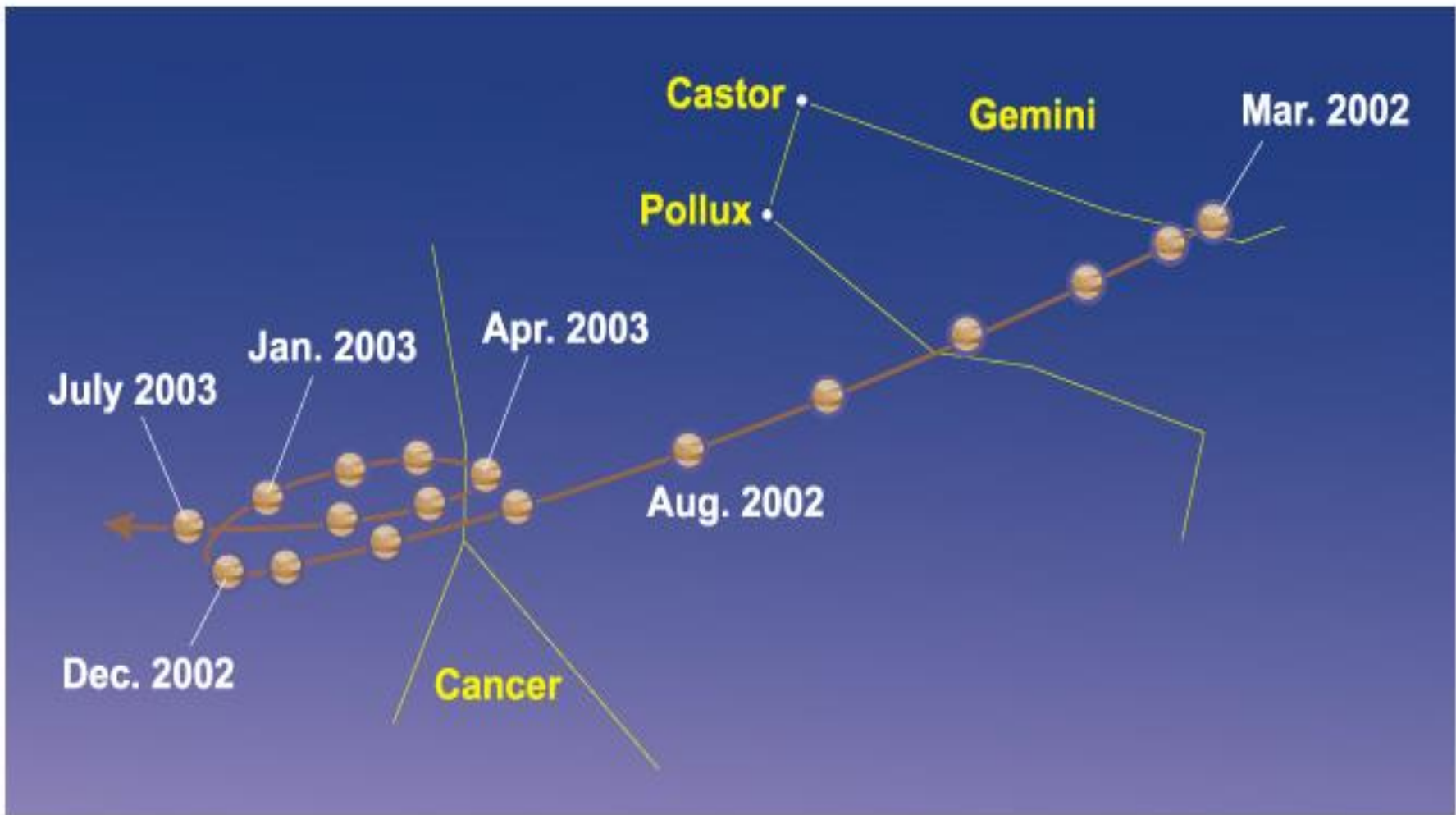
The Planets in Our Solar System



Obliquity of the Nine Planets

© Copyright 1999 by Calvin J. Hamilton





**Dots represent Jupiter's approximate position at 1-month intervals.
(Jupiter not to scale.)**

Copyright © Addison Wesley

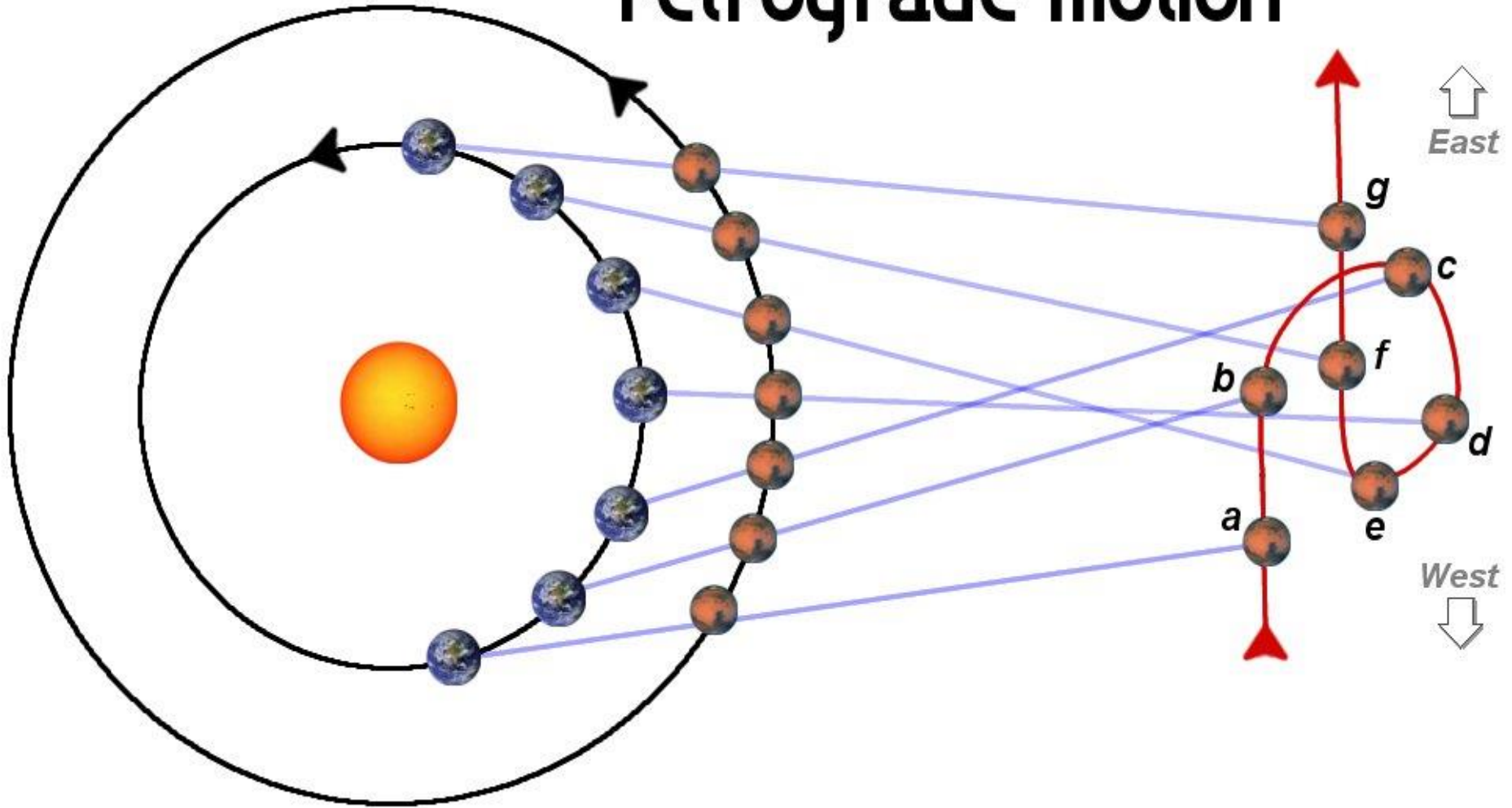


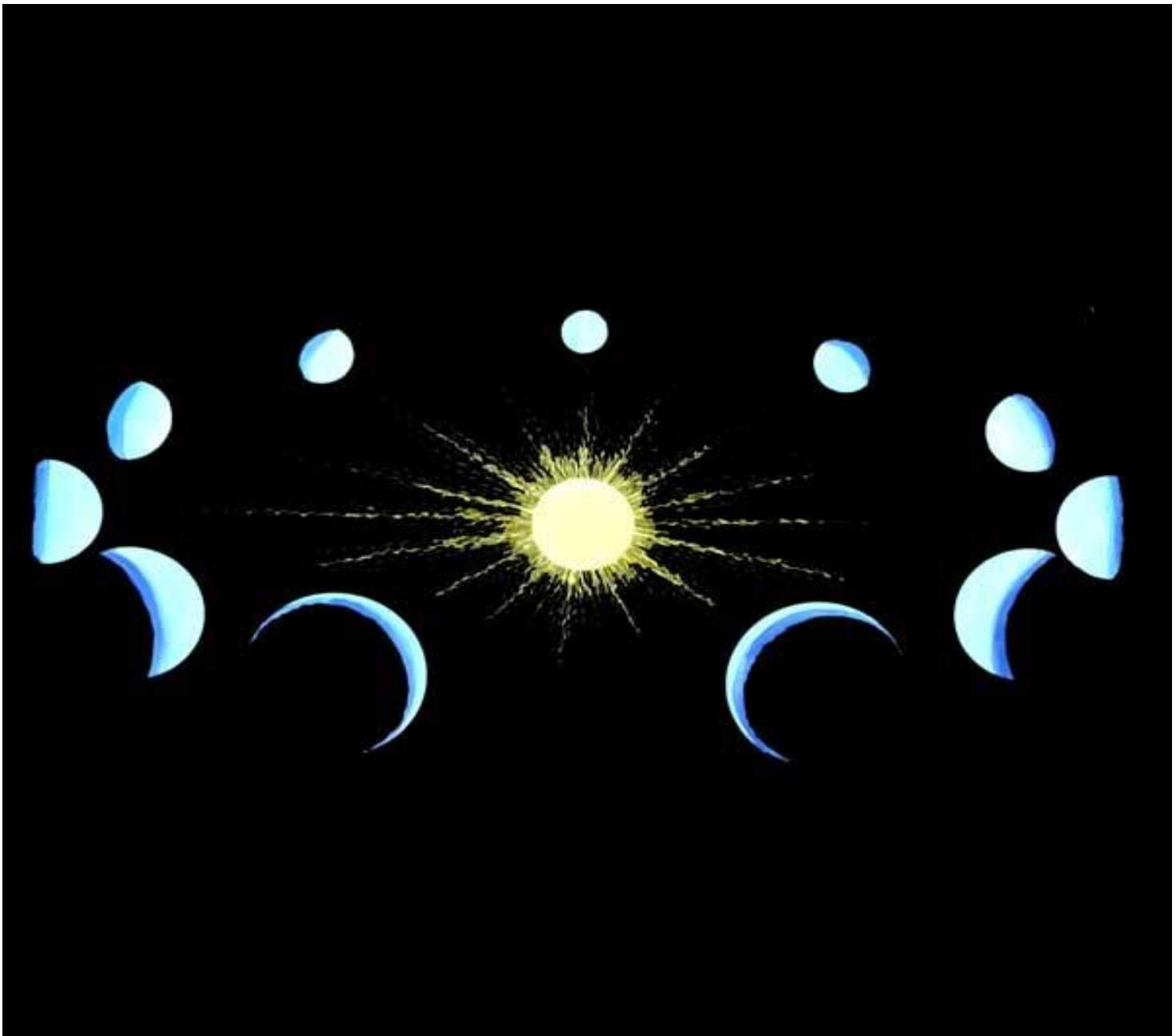


(C)2007-8 Της Tezel

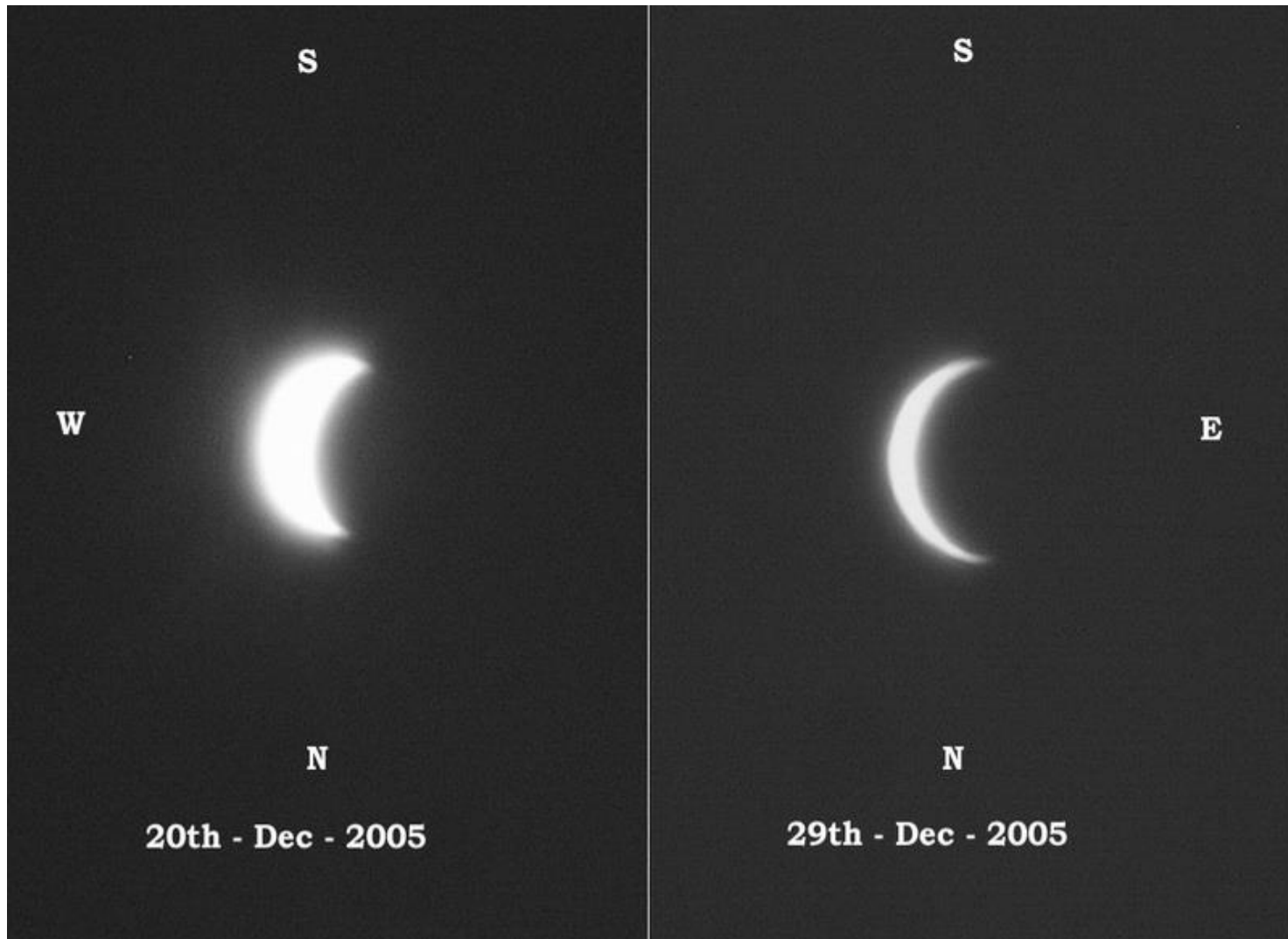


retrograde motion





VENUS

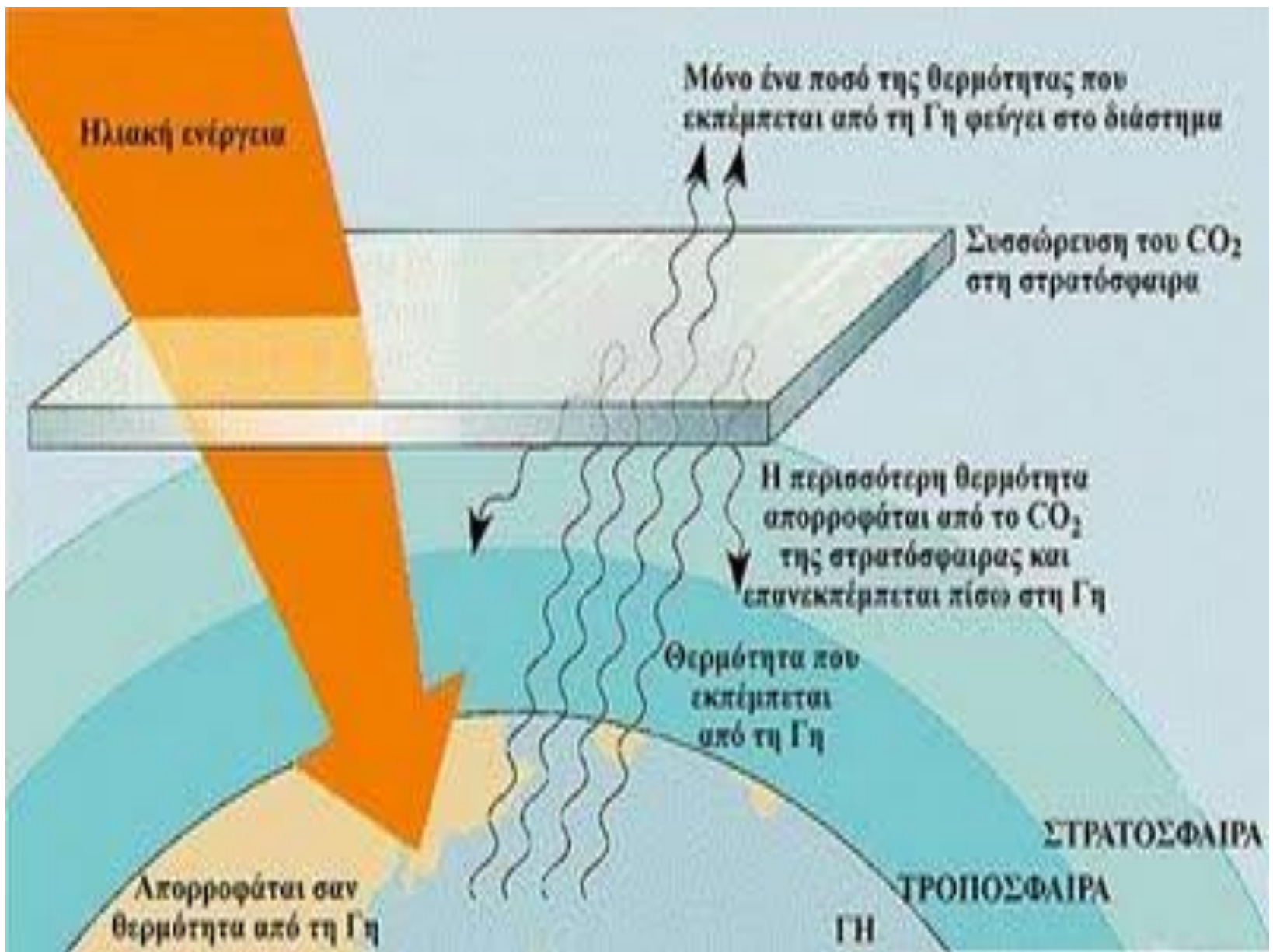


- • ΕΝΔΟΓΕΝΕΙΣ: αναφέρονται στη λειτουργία του ίδιου του πλανήτη και είναι **γεωλογικοί παράγοντες**, δηλαδή μιλάμε για:
 - • ηφαιστειακή δραστηριότητα
 - • σεισμική δραστηριότητα
 - • καθιζήσεις-ανυψώσεις (λόγω μετακίνησης εσωτερικών φλοιών)
 - • εσωτερική θερμότητα
 - • διάβρωση λόγω ατμοσφαιρικών φαινομένων



- • ΕΞΩΓΕΝΕΙΣ: αναφέρονται σε **οτιδήποτε έρχεται απ' έξω**, όπως:
 - • πτώση μετεωριτών
 - • αστεροειδείς
 - • κομήτες
 - • παλιρροϊκές δυνάμεις
 - • θερμότητα του Ήλιου.





Τέλος Ενότητας

Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Σημειώματα

Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση 1.0.0.



Σημείωμα Αναφοράς

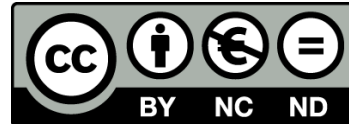
Copyright Εθνικών και Καποδιστριακών Πανεπιστημίων Αθηνών, Παναγιώτα Πρέκα 2015. «Εισαγωγή στην Αστροφυσική. Πλανητικό σύστημα». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:

<http://opencourses.uoa.gr/courses/PHYS1/>



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.



Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

