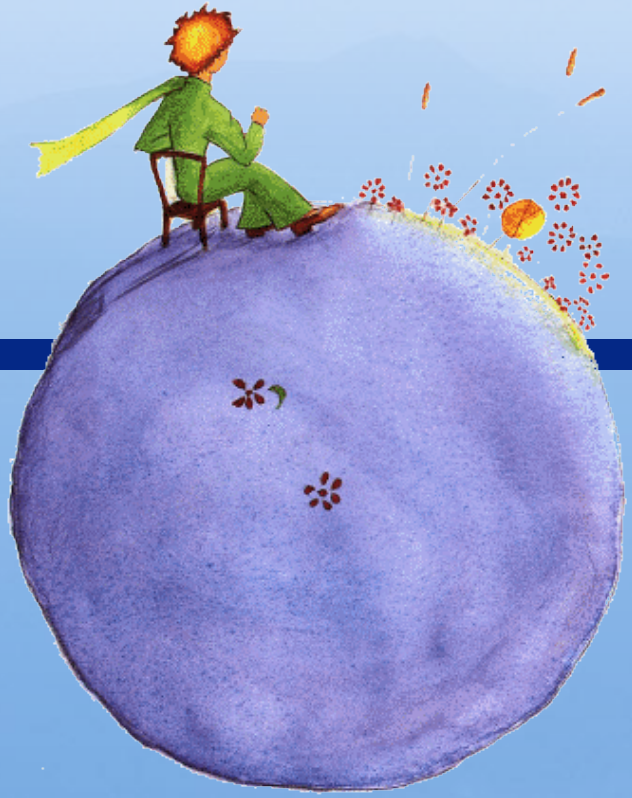
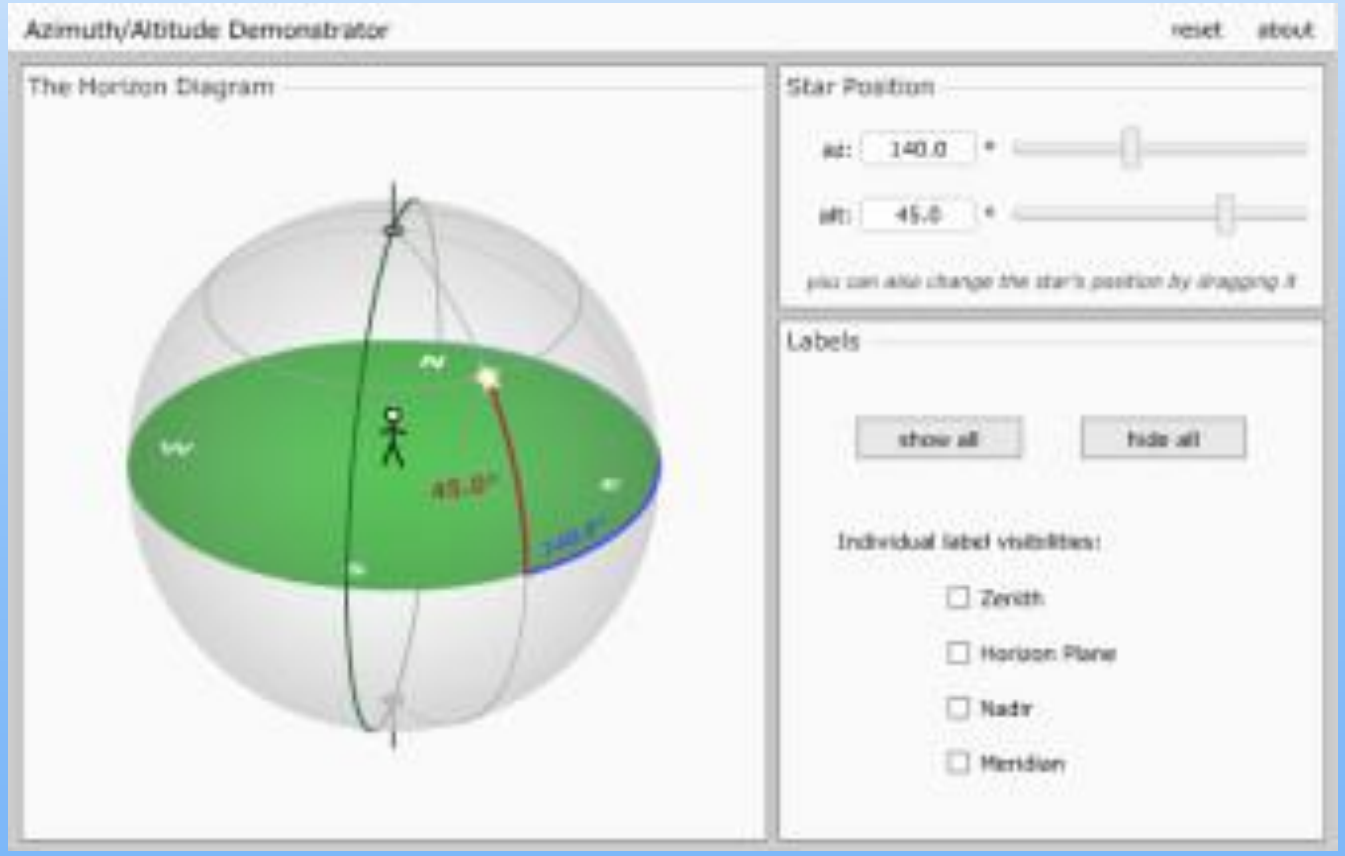
Χαρτογραφώντας τον ουρανό



Όμιλος Αστρονομίας 2014-15

4η συνάντηση

Οριζόντιες συντεταγμένες

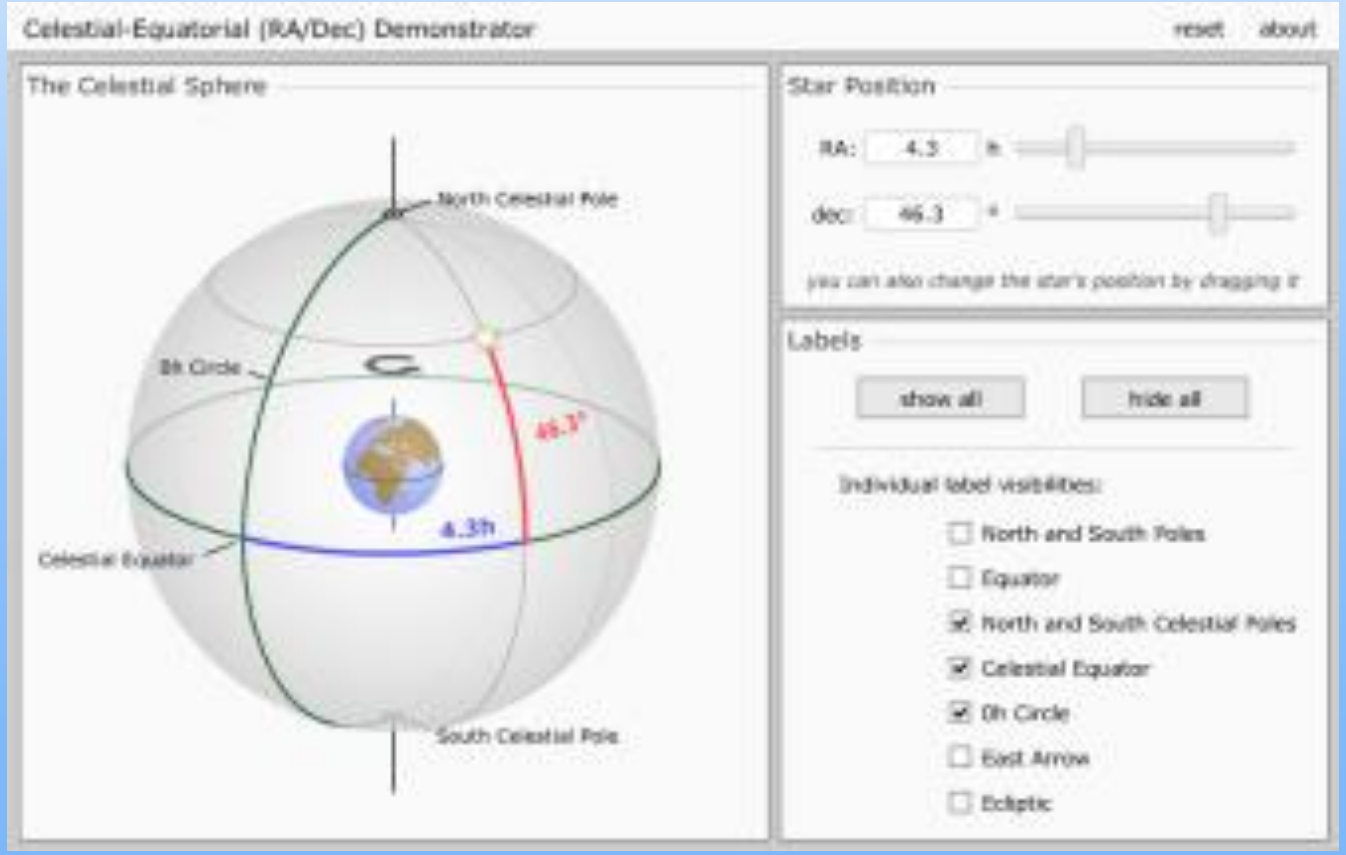


Οριζόντιες συντεταγμένες

Οριζόντιες συντεταγμένες αστέρα

Οριζόντιες συντεταγμένες αστέρα

Ουρανογραφικές συντεταγμένες

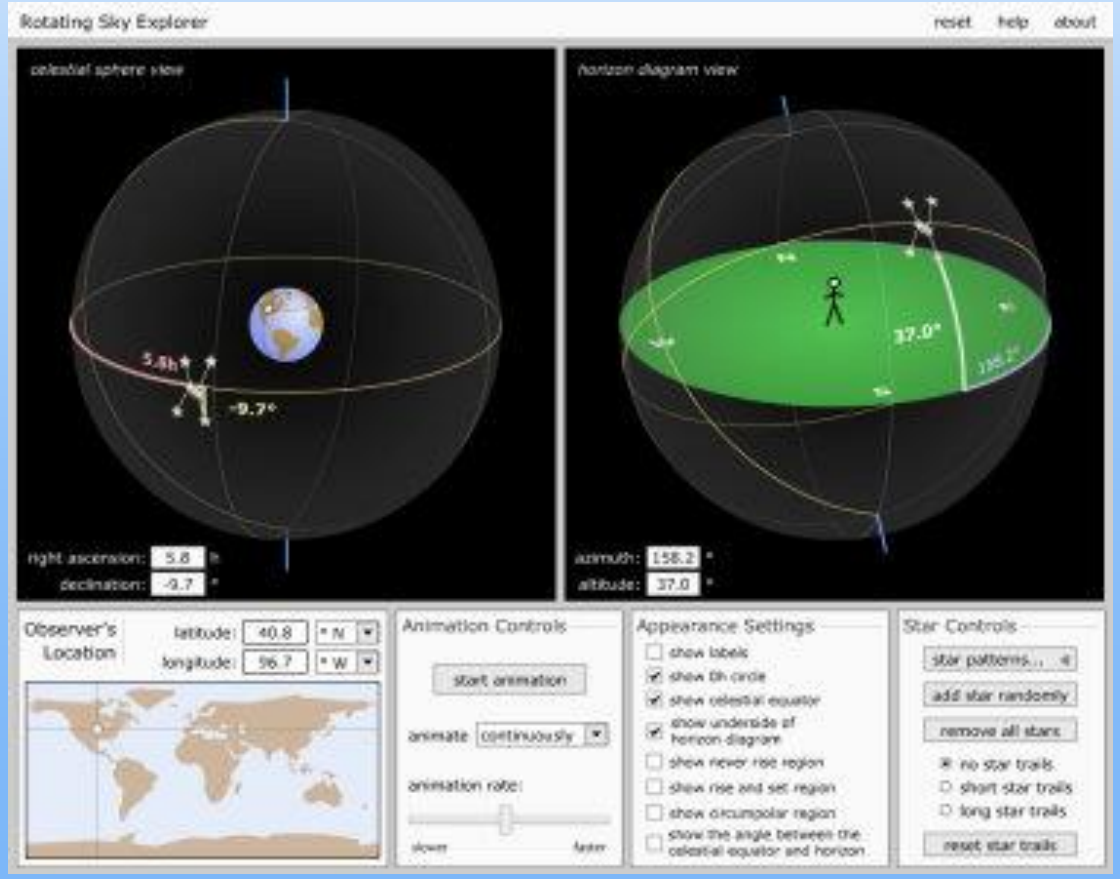


Ουρανογραφικές συντεταγμένες

Οι τροχιές των αστεριών

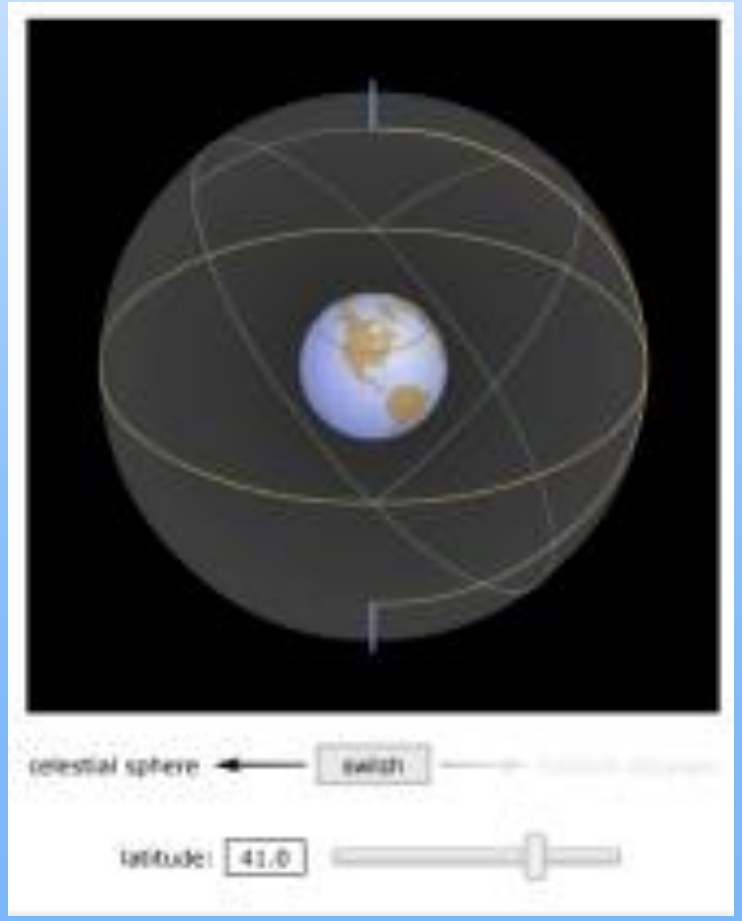
- Ο ουράνιος θόλος περιστρέφεται σε ένα 24-ωρο.
- Οι αστέρες αλλάζουν θέση όχι μόνο από μέρα σε μέρα αλλά και από εποχή σε εποχή. Διακρίνονται σε:
  - Αειφανείς αστέρες
  - Αφανείς αστέρες
  - Αμφιφανείς αστέρες

Συγκρίνοντας τα δύο συστήματα



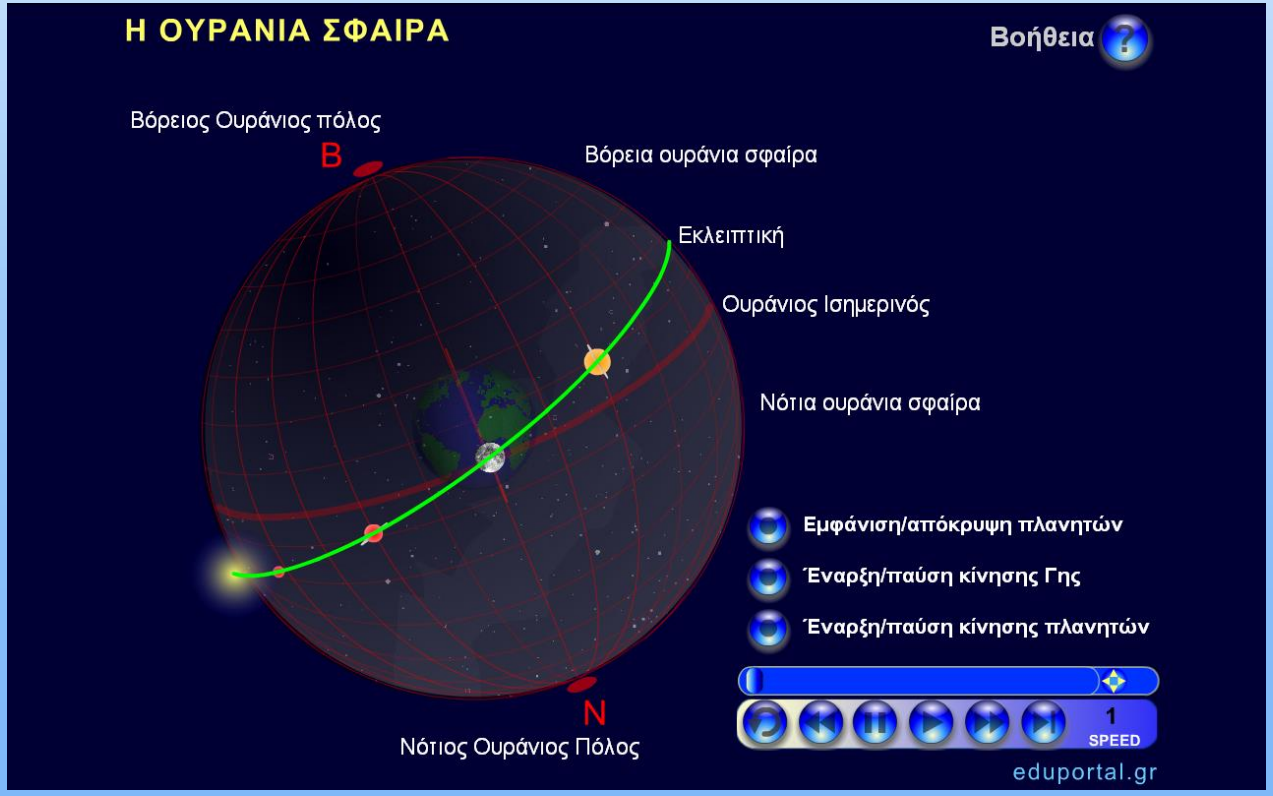
Συγκρίνοντας τα δύο συστήματα

Συγκρίνοντας τα δύο συστήματα



Συγκρίνοντας τα δύο συστήματα

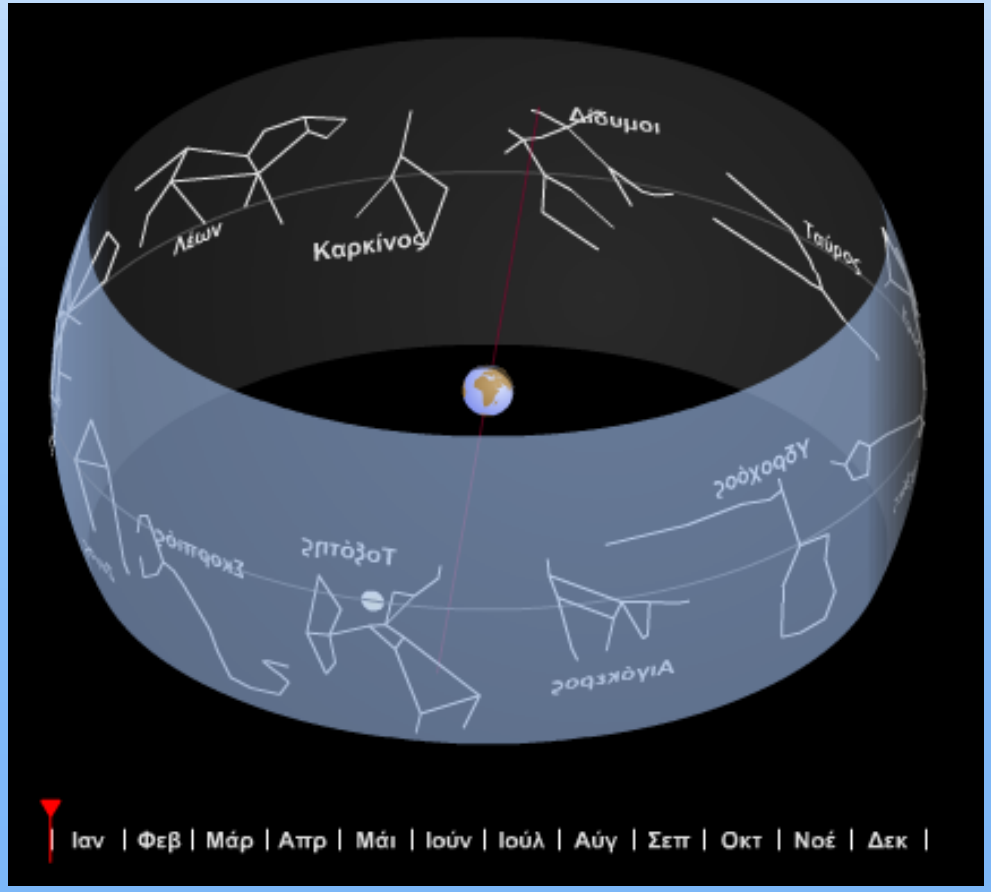
Η εκλειπτική



Η εκλειπτική

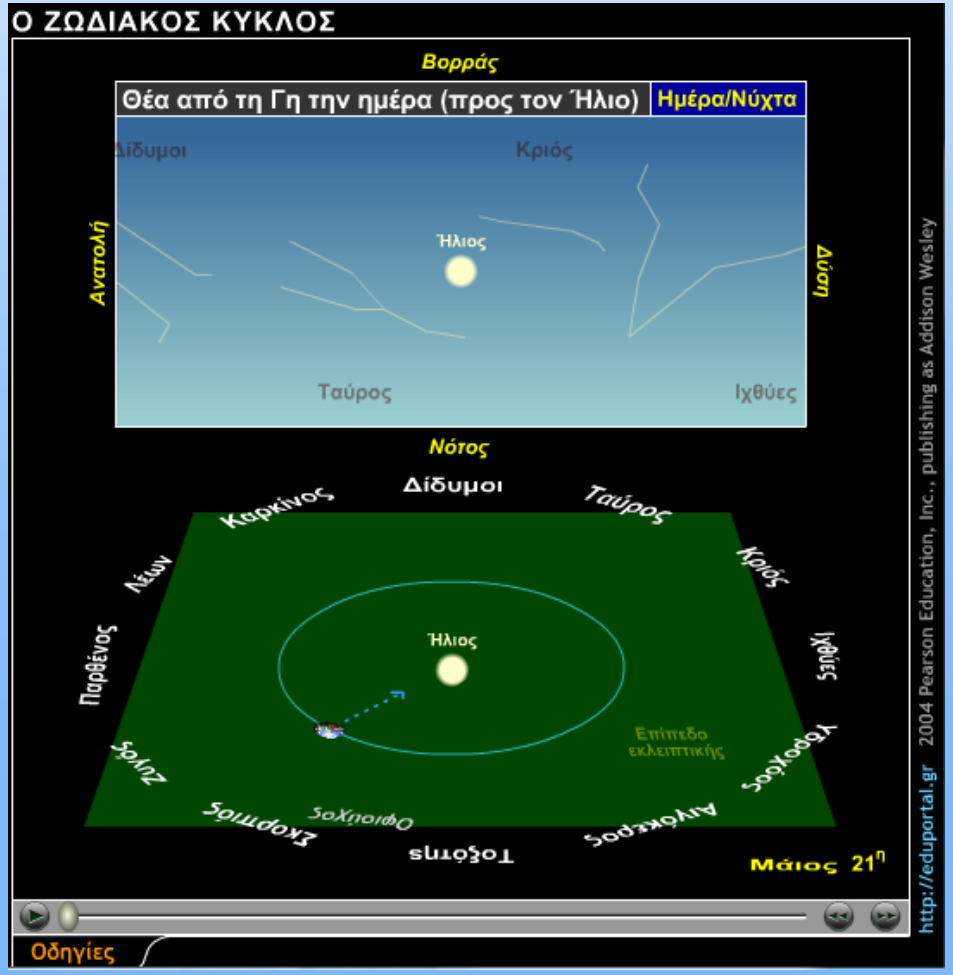
Η θέση του Ήλιου στην ουράνια σφαίρα

Ο ζωδιακός κύκλος



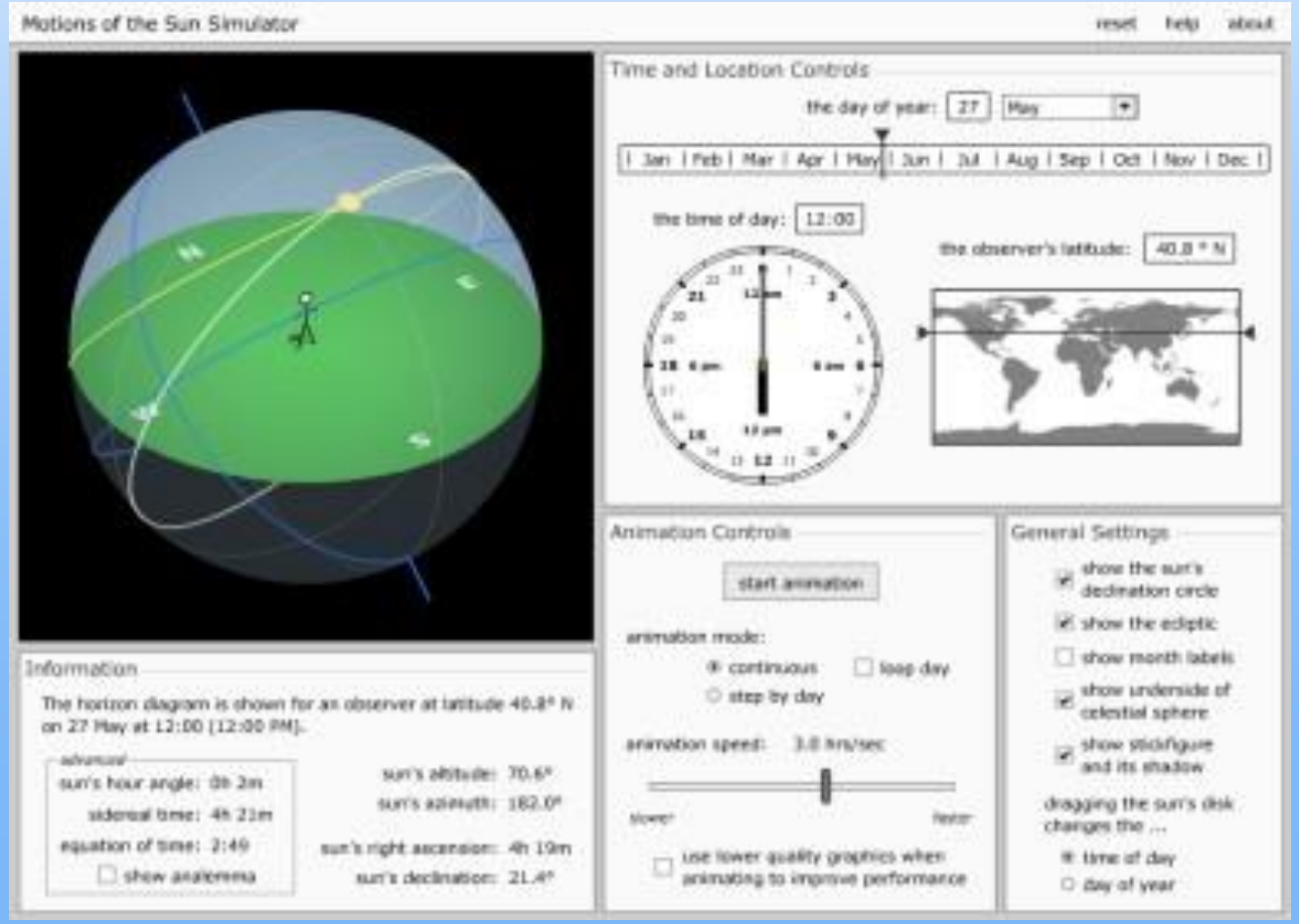
Ο ζωδιακός κύκλος

Ο ζωδιακός κύκλος



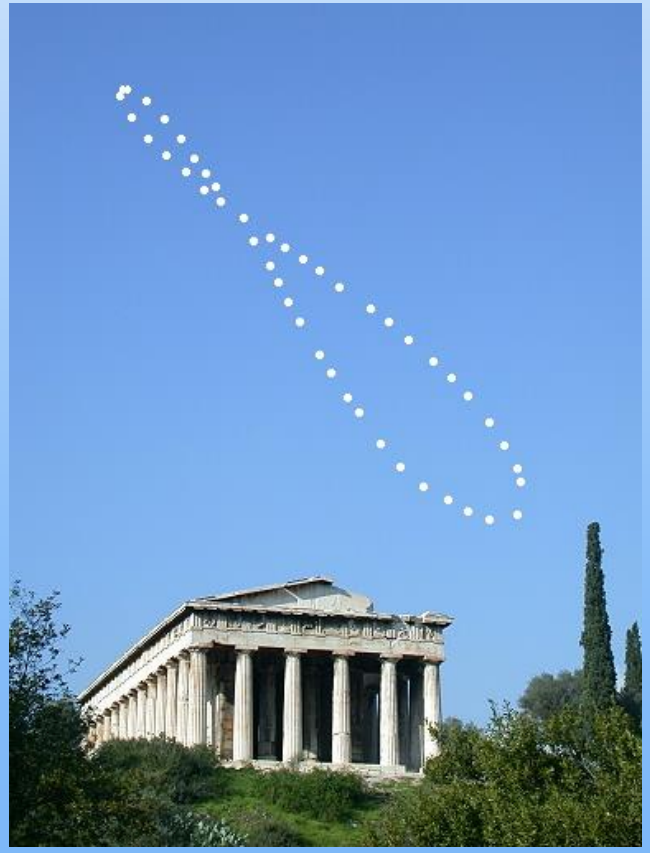
Ο ζωδιακός κύκλος

Οι κινήσεις του Ήλιου



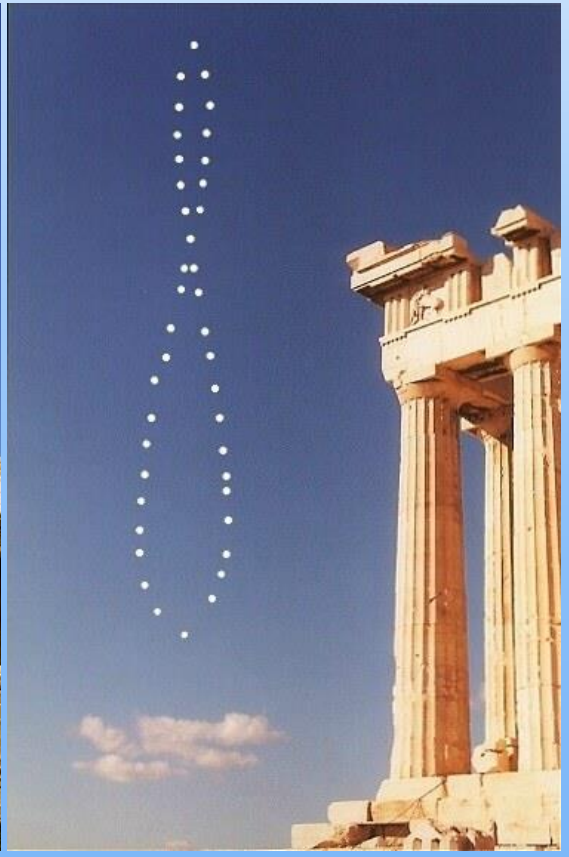
Οι κινήσεις του Ήλιου

Το ηλιακό ανάλημμα



Ηφαίστειο, Αθήνα

Ερέχθειο, Αθήνα



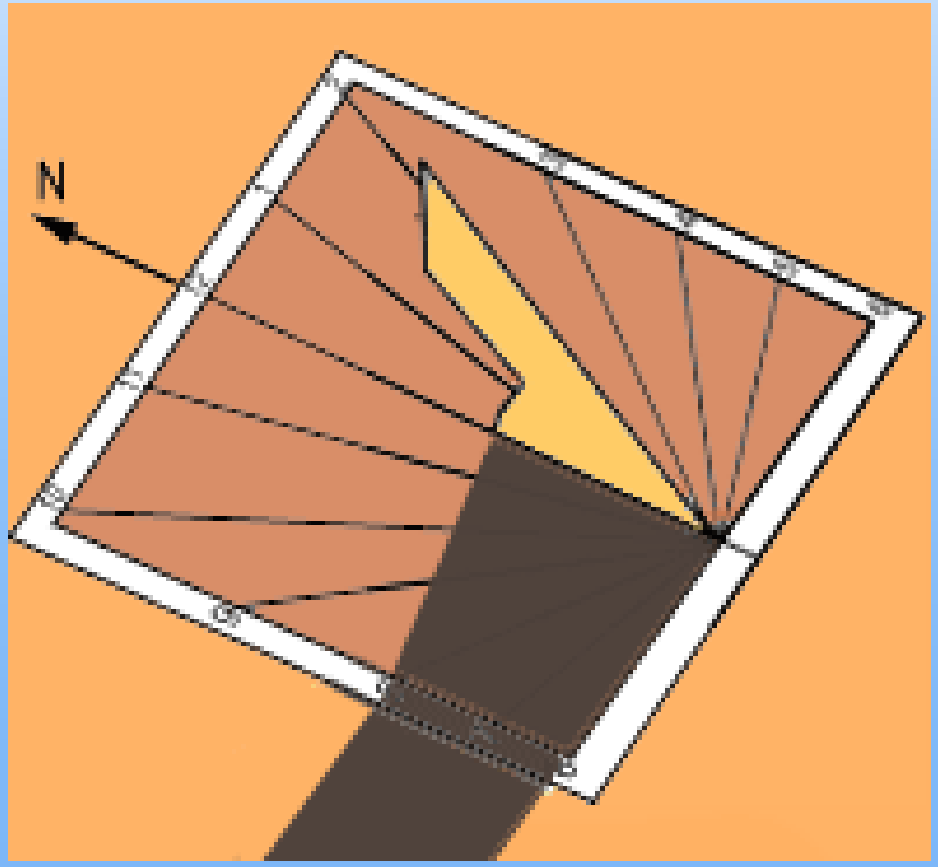
Παρθενώνας, Αθήνα

Το ηλιακό ανάλημμα

Η σκιά στο έδαφος

Η σκιά στο έδαφος http://sundials.gr/

Ηλιακά ρολόγια



Γραμμή μάθησης για τα ηλιακά ρολόγια

Ιστολόγιο για το ηλιακό ρολόι του ΠΠΓΕΛ Ηρακλείου