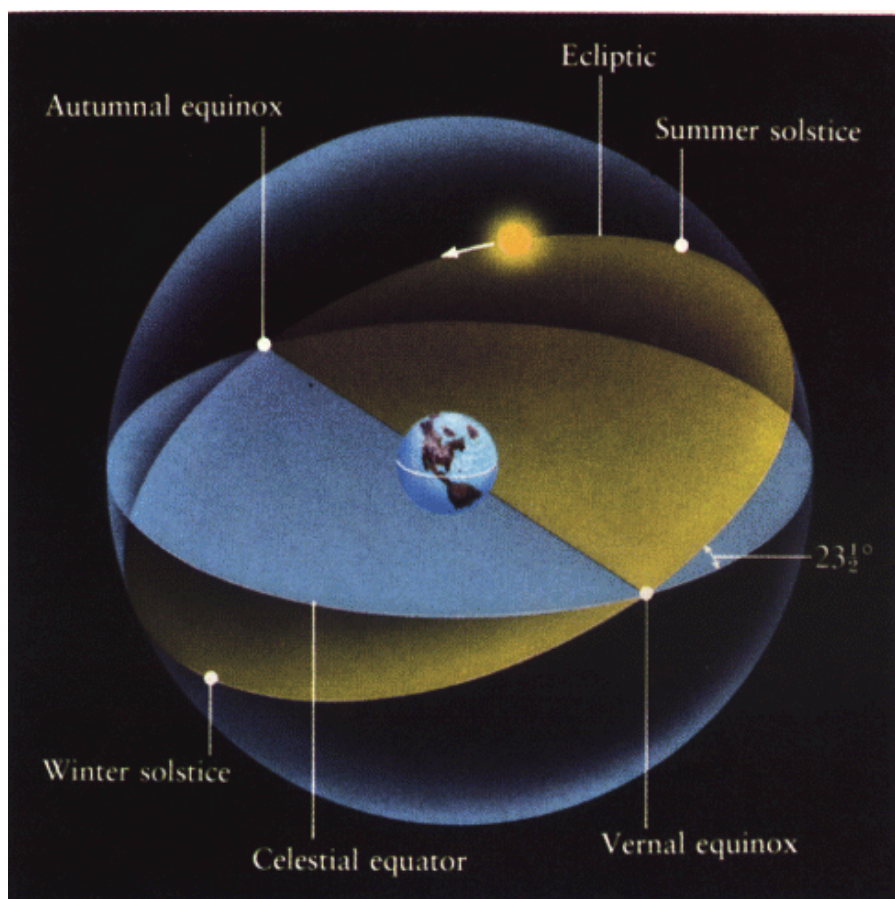
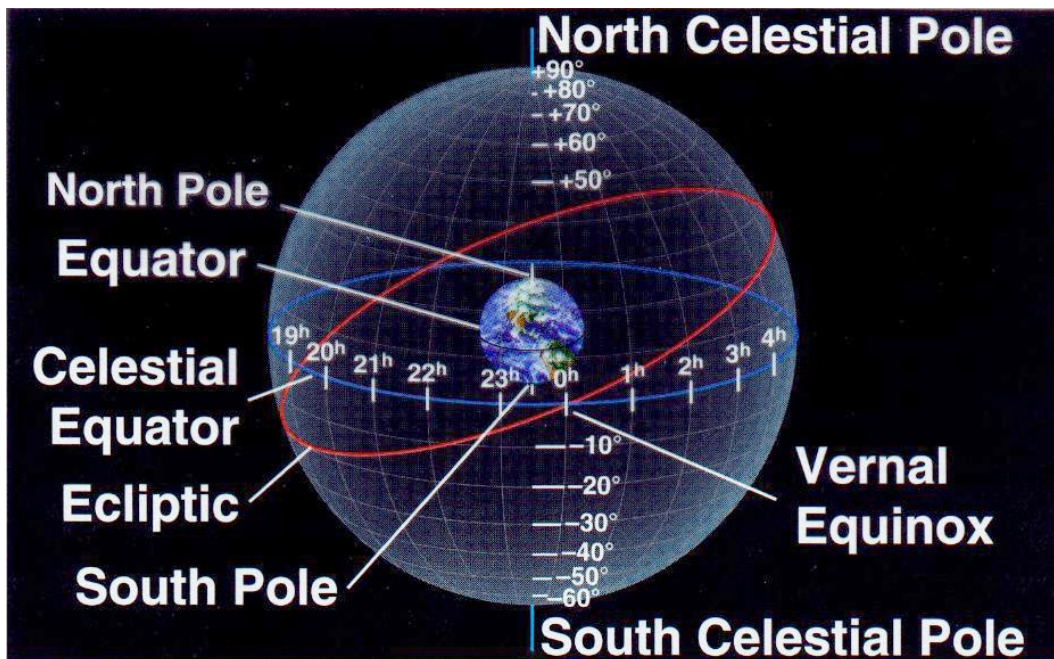
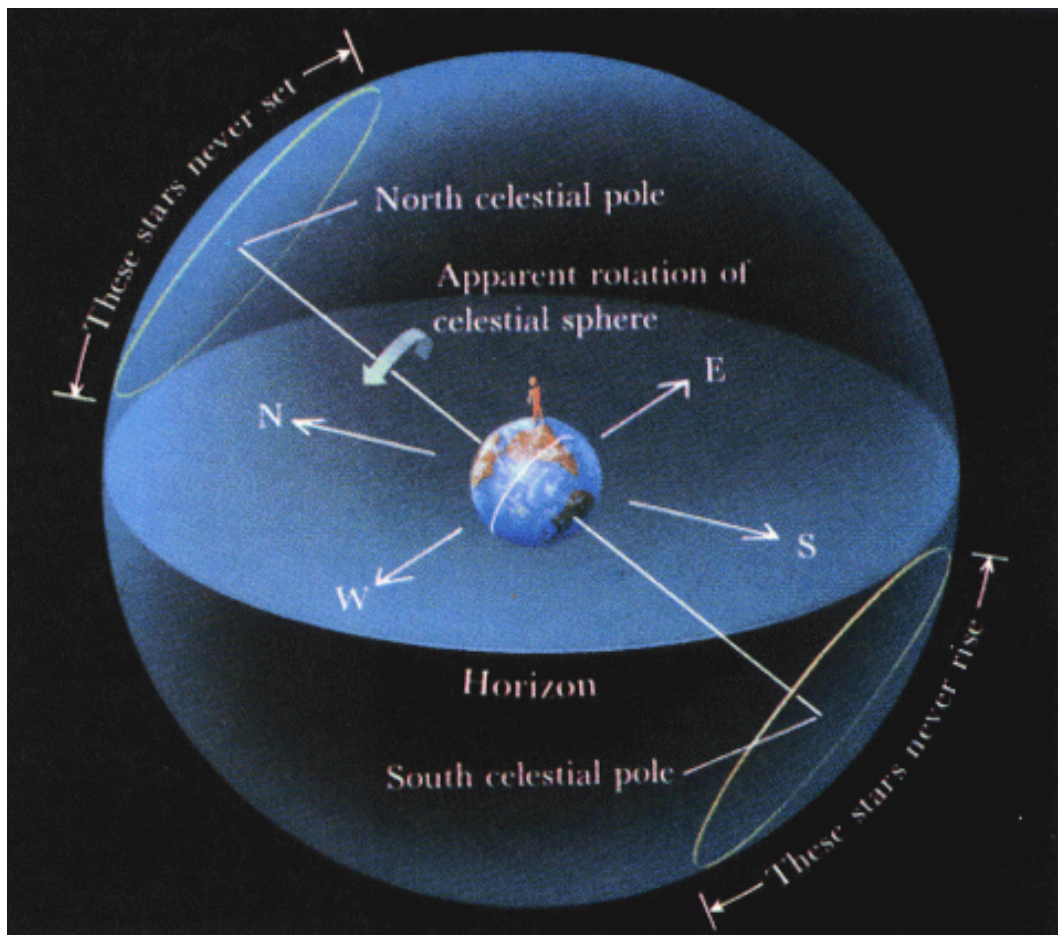
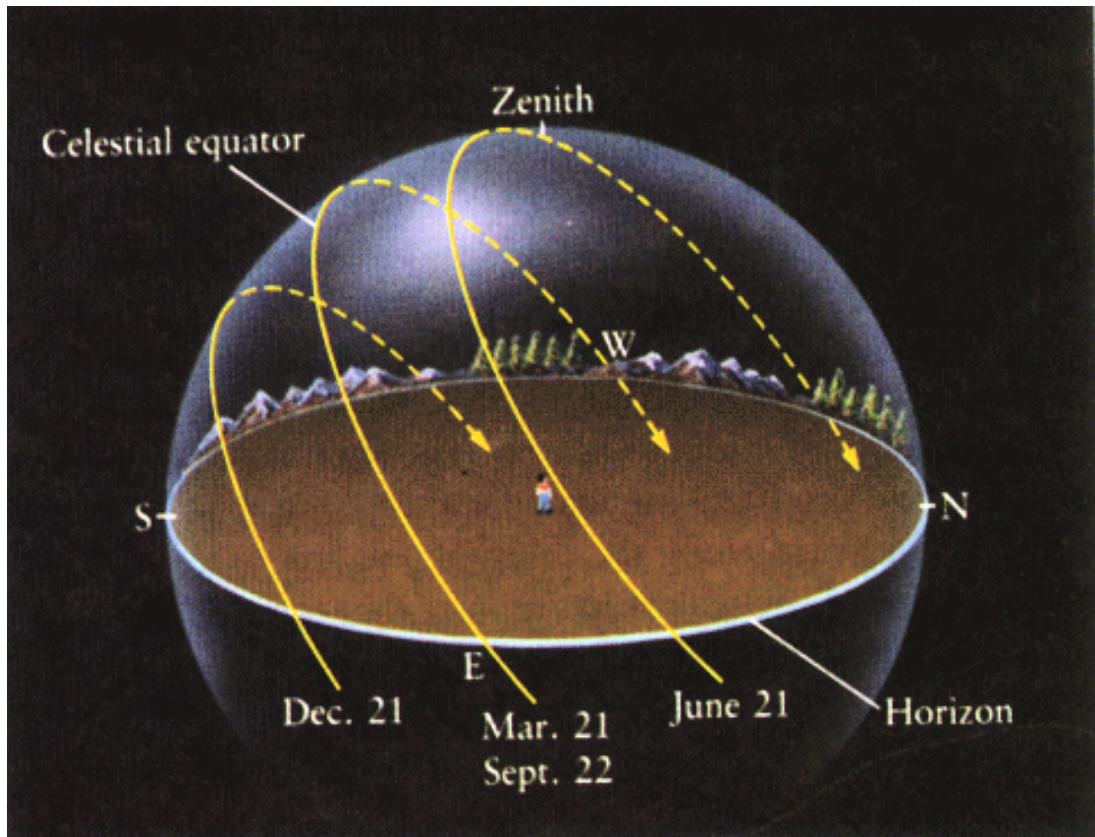


Η ΟΥΡΑΝΙΑ ΣΦΑΙΡΑ

Κίνηση του Ήλιου: Κάθε μέρα από την Ανατολή προς τη Δύση σε περίπου 12 ώρες (εξαρτάται από την εποχή κι από το γεωγραφικό πλάτος). Μέσα σ' ένα χρόνο κινείται από τη Δύση προς την Ανατολή, πάνω στην εκλειπτική, κατά περίπου 1° τη μέρα (365° σε 1 χρόνο). Το ύψος του Ήλιου από τον ορίζοντα ενός τόπου το μεσημέρι, σε βόρειο γεωγραφικό πλάτος, είναι μέγιστο στο θερινό ηλιοστάσιο κι ελάχιστο στο χειμερινό ηλιοστάσιο. Ο Ήλιος επιστρέφει στον ίδιο αστερισμό μέσα σ' ένα χρόνο.





**Παραδείγματα που συνδέουν τις συντεταγμένες του παρατηρητή (ύψος) με τις ουρανογραφικές συντεταγμένες (απόκλιση) για διάφορα γεωγραφικά πλάτη στη Γη.
Θεωρούμε μόνο μέγιστα ύψη, δηλαδή σημεία πάνω στο μεσημβρινό του τόπου**

Πλάτος του παρατηρητή	Ύψος του Βόρειου Πόλου (αζ. 0)	Ύψος του Νότιου Πόλου (αζ. 180)	Ύψος του ουράνιου Ισημερινού (Az.= 0 or 180)	Απόκλιση του Βορά	Απόκλιση του Νότου	Απόκλιση του Ζενίθ
0 (Ισημερινός)	0	0	90	90	-90	0
30 (Καραϊβική)	30	-30	60 (Az. 180)	60 (δηλ. 30° πέρα από τις 90°)	-60	30
60 (Καναδάς)	60	-60	30 (Az. 180)	30	-30	60
90 (Βόρειος Πόλος)	90	-90	0 (δηλ. ο ορίζοντας συμπίπτει με τον ουράνιο Ισημερινό)	0	0	90

- Ύψος του βόρειου ουράνιου πόλου = γεωγραφικό πλάτος του παρατηρητή
- Ύψος του νότιου βόρειου πόλου = -(γεωγραφικό πλάτος του παρατηρητή)
- Μέγιστο ύψος του ουράνιου ισημερινού = 90 - (γεωγραφικό πλάτος του παρατηρητή)
- Απόκλιση του βορά = 90 - (γεωγραφικό πλάτος του παρατηρητή)
- Απόκλιση του νότου = -90 + (γεωγραφικό πλάτος του παρατηρητή)
- Απόκλιση του ζενίθ = γεωγραφικό πλάτος του παρατηρητή

