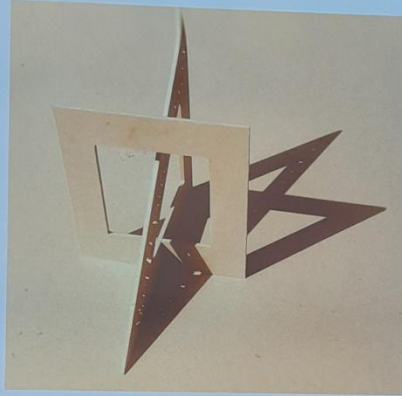
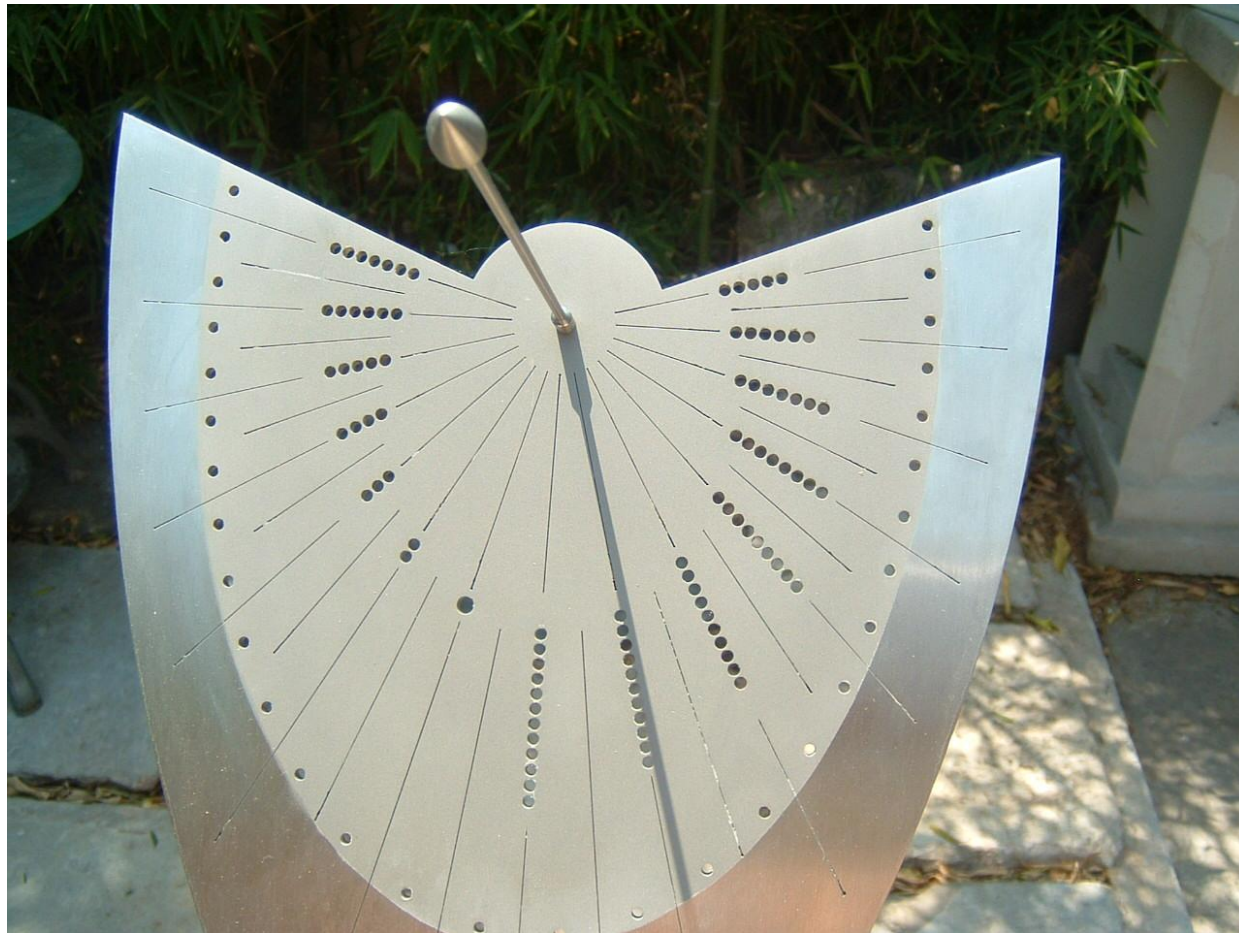


Το εγκώμιο της σκιάς



Βασικό στοιχείο του Ηλιακού Ωρολογίου είναι
Ο Γνώμων



ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΟΝΟΜΑ

Γνώμων

- Γνώμη
- Αυτή είναι η Άποψη μου λέμε σήμερα , η οπτική μου, η γωνία που βλέπω τα πράγματα.
- Αλλά ο γνώμων είναι και ο Γωνιόμων , αυτός που μας δίδει την σωστή Γωνία Και αδοκίμως
- Α-γωνία είναι αυτό που μας καταλαμβάνει όταν έχουμε έλλειψη γνώσεως της σωστής γωνίας που βλέπουμε τα πράγματα
Αλλά και α-γνώμων αυτός που έχει χάσει τον γνώμονα του ,την αναφορά του.
Το Ηλιακό ρολόι γνωμοδοτεί!

Στην Αρχαία Ελλάδα το Ηλιακό ρολόι ονομαζόταν Σκιόθηρον



Ο Διογένης Λαέρτιος αναφέρει, ότι πρώτος ο Αναξίμανδρος το 545 στην Σπάρτη, στο όρος των Σκιαθήρων, κατασκεύασε γνώμονα που μετρούσε τροπάς τε και ισημερίες .

Έργο με αναφορά στο Σκιάθιο του Αναξίμανδρου είναι τοποθετημένο στο
Ίδρυμα Ευγενίδου.

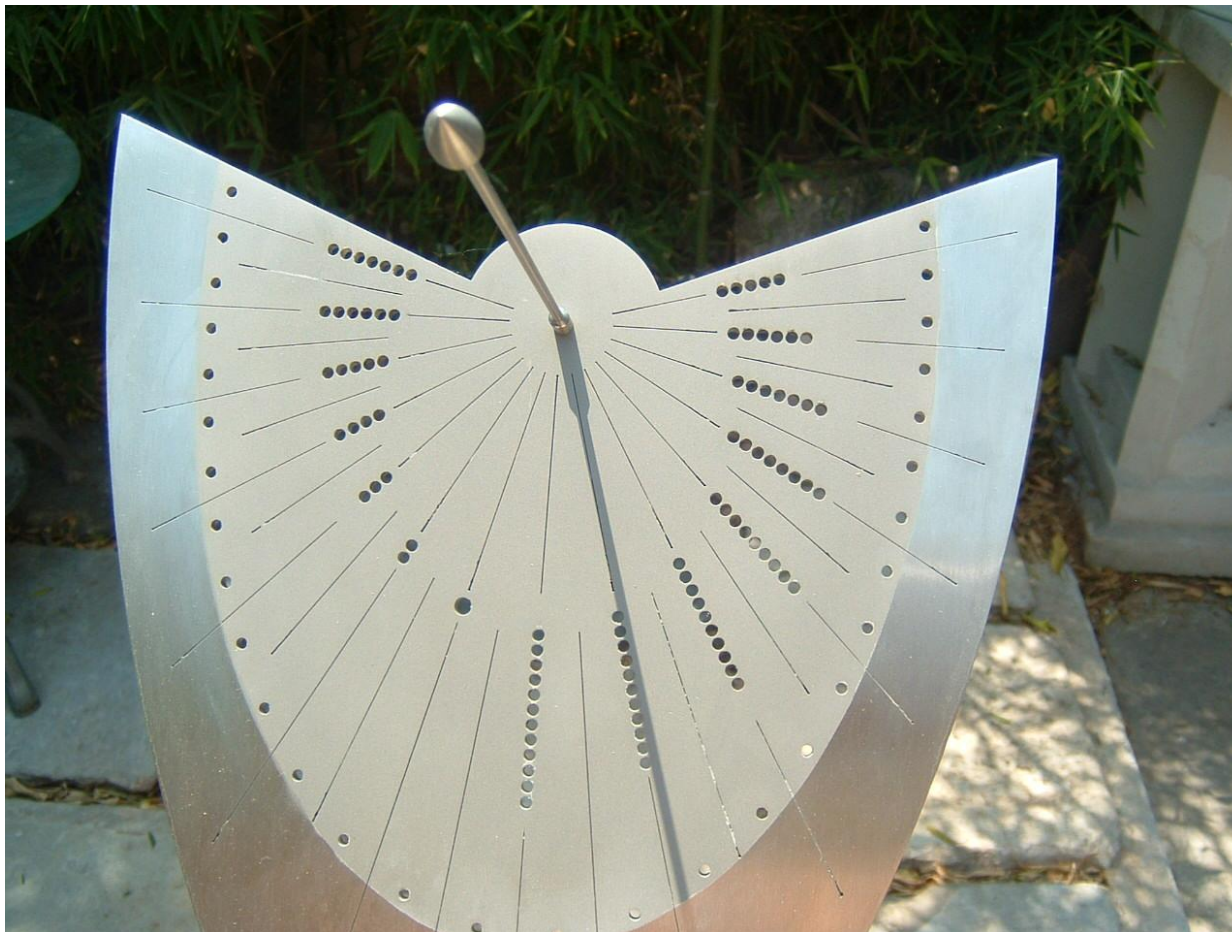




Για να τοποθετήσουμε ένα Ηλιακό ρολόι
χρειάζεται να γνωρίζουμε

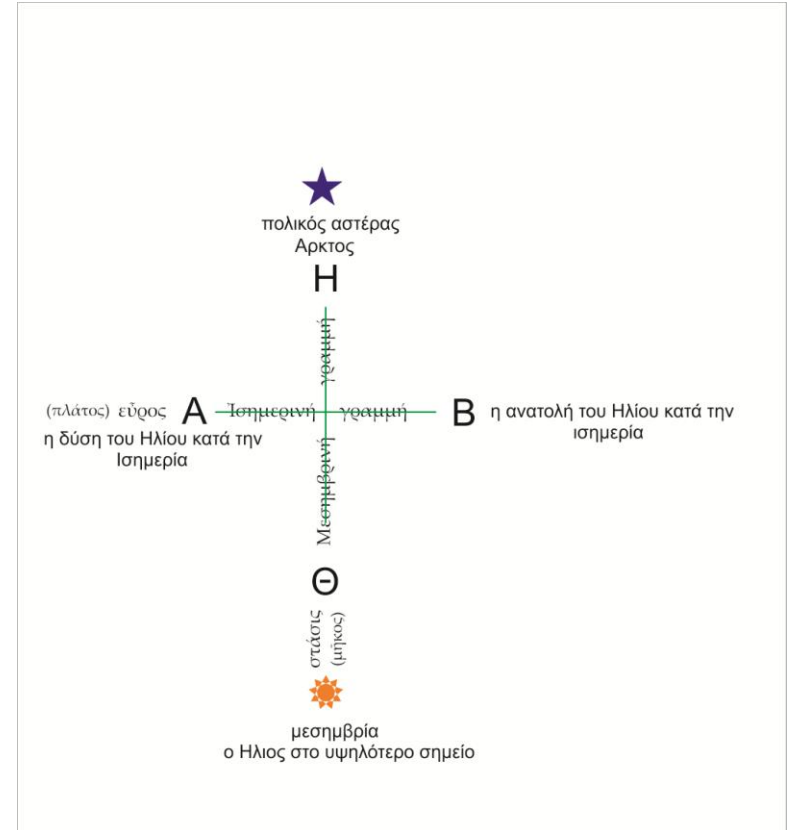
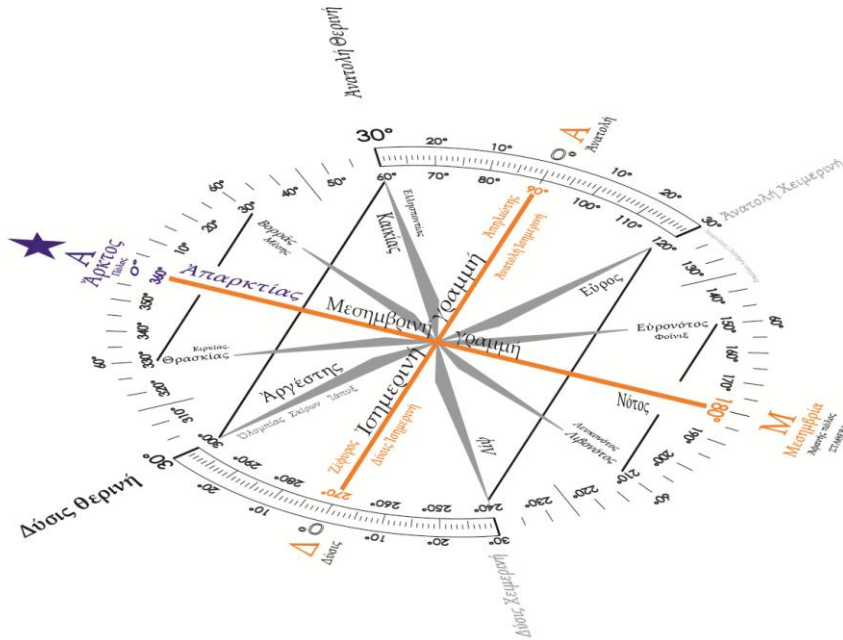
- Τις Γεωγραφικές συντεταγμένες
- το γεωγραφικό πλάτος (ϕ)
- και το γεωγραφικό μήκος (λ)

Τι μπορεί να μας δείξει ένα Ηλιακό ρολόι?



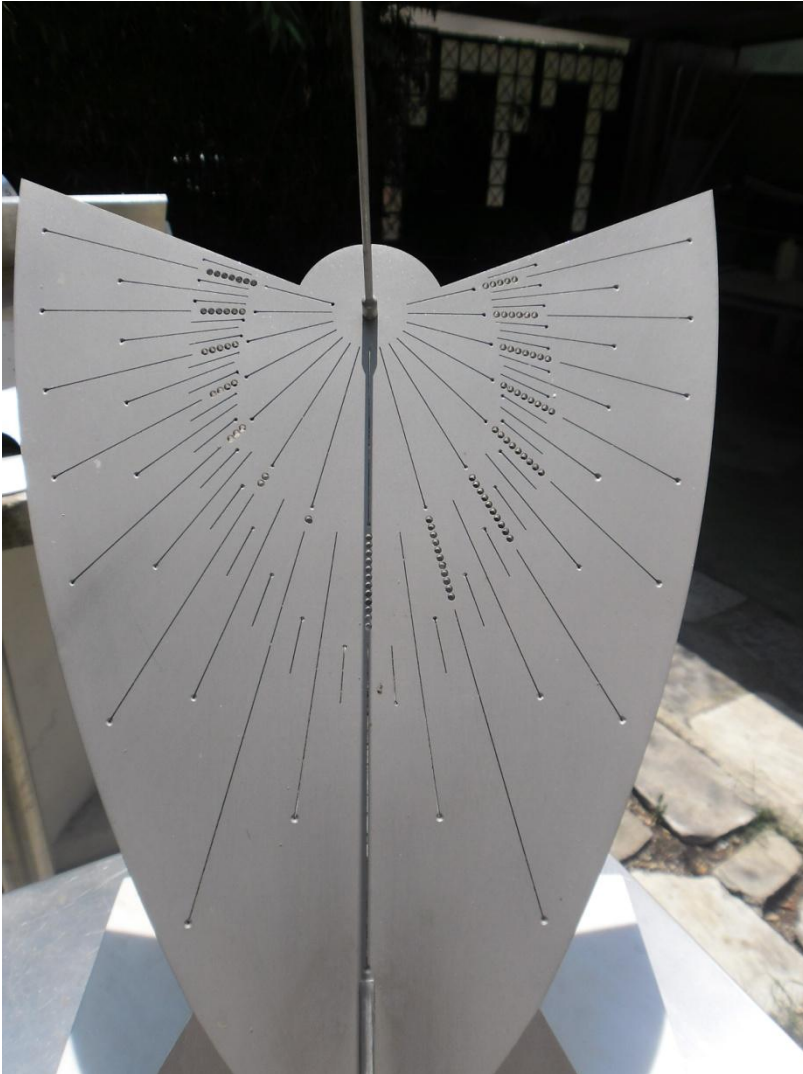
Τον προσανατολισμό!

Έννοια σημαντική αν σκεφτούμε πόσο σημασία δίνουμε στην λέξη.
Και αντίθετα πόσο αρνητική σημασία δίνουμε στην λέξη αποπροσανατολισμένος.
Αυτός είναι αποπροσανατολισμένος. Η κοινωνία είναι αποπροσανατολισμένη.

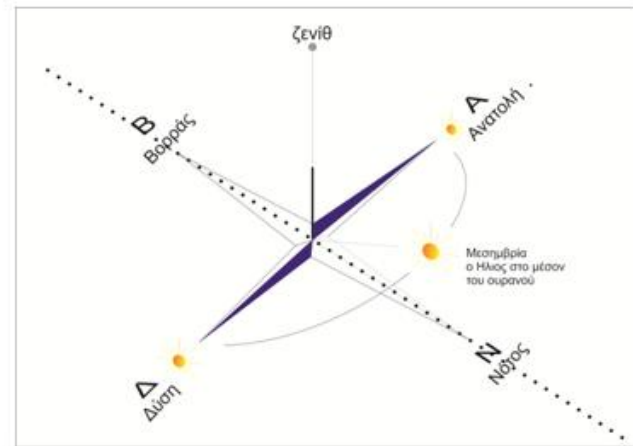


Το Ηλιακό ρολόι μας δείχνει
Τον αληθή Ηλιακό χρόνο του τόπου.

Δηλαδή όταν μεσουρανή ο Ήλιος, η σκιά του γνώμονα συμπίπτει με την μεσημβρινή γραμμή και το ηλιακό ρολόι μας δείχνει 12



γραμμή Βορρά – Νότου
(μεσημβρινή γραμμή)
ευρίσκεται από την σκιά όταν ο Ήλιος μεσουρανή



Την Ώρα Ελλάδος την βρίσκουμε με την εξίσωση του Χρόνου



Ηλιακόν Ωρολόγιον



SUNDIAL

Το Ηλιακόν Ωρολόγιον

δείχνει τον «Αληθή Ηλιακό Χρόνο του τόπου»

Για να βρούμε την «Ώρα Ελλάδος »

πρέπει στην ένδειξη του Ηλιακού Ωρολογίου να προσθέσουμε

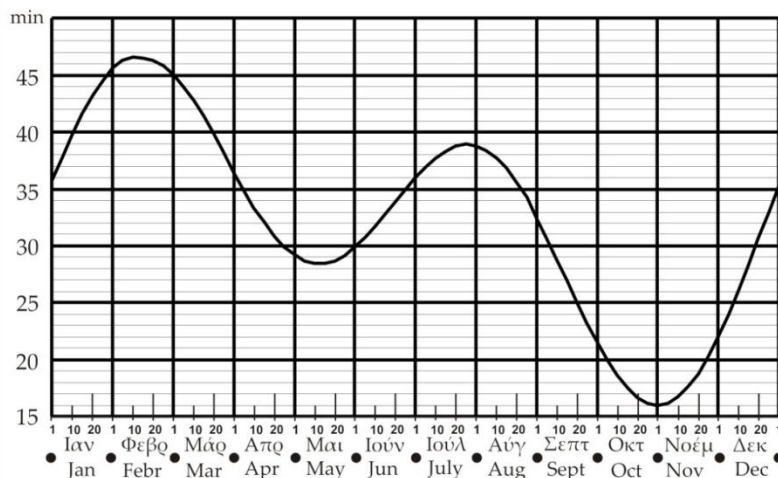
τα λεπτά που αντιστοιχούν στην τρέχουσα ημερομηνία

όπως φαίνεται στην παρακάτω

«Εξίσωση του Χρόνου»

«Equation of time»

TIME IN MINUTES TO ADD TO THE SOLAR TIME TO GET THE MEAN TIME



Θυμηθείτε ότι

από την τελευταία Κυριακή του Μαρτίου

έως την τελευταία Κυριακή του Οκτωβρίου

βάζουμε τα ρολόγια μας +1 ώρα



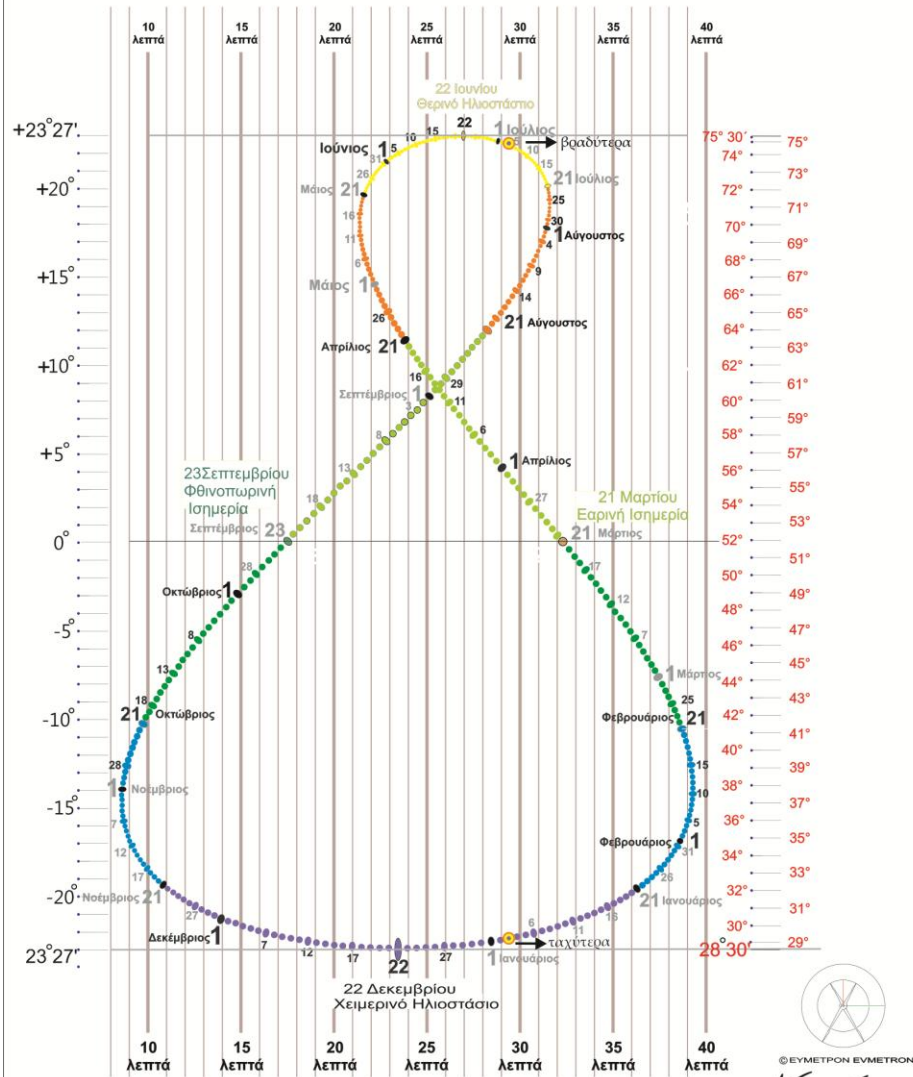
ΧΡΟΝΟΥ ΦΕΙΔΟΥ



ΕΞΙΣΩΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ

τόπος «Αστεροσκοπείο Αθηνών»

Γεωγραφικό πλάτος 37°58'24.1" (37.973) Βόρεια Γεωγραφικό μήκος 23°43'05.2" (23.718) Ανατολικά

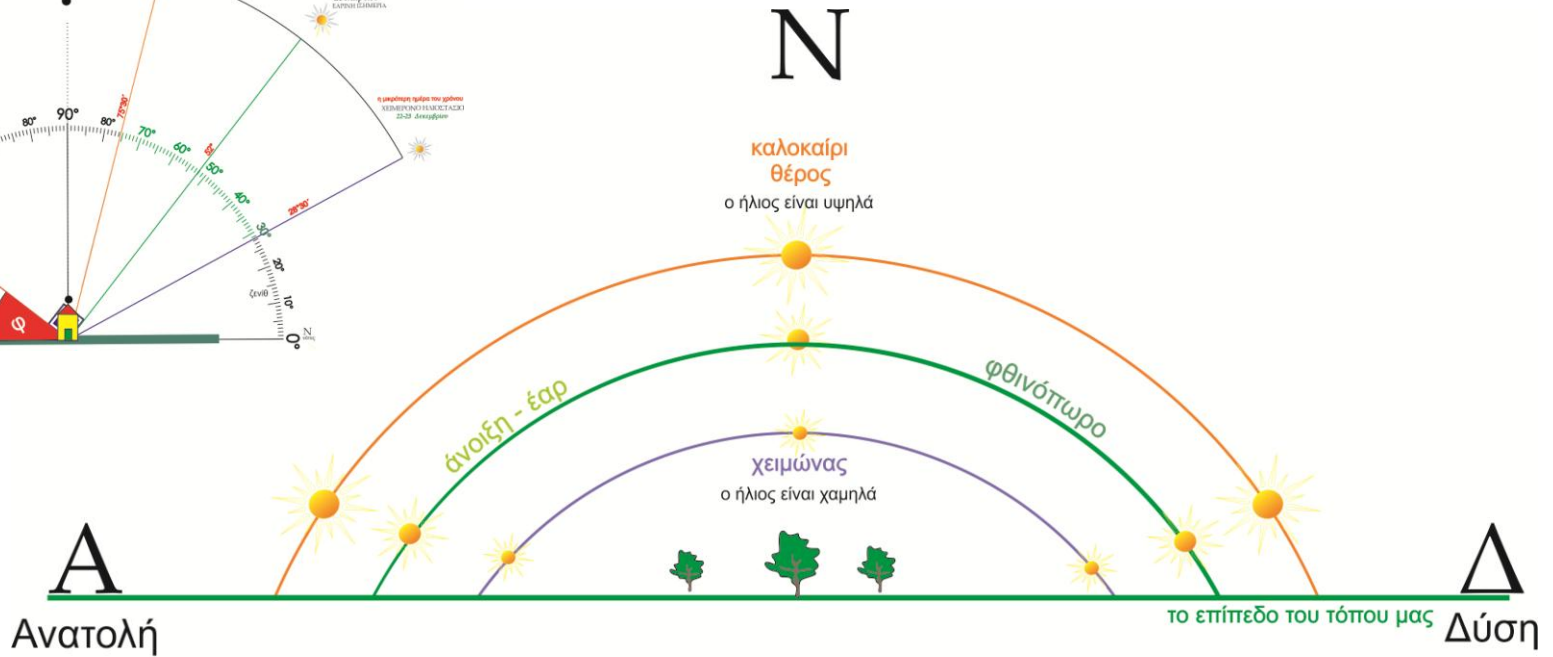
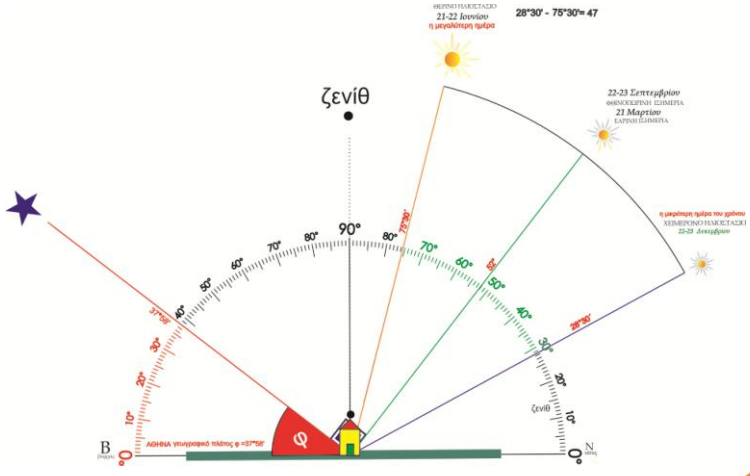


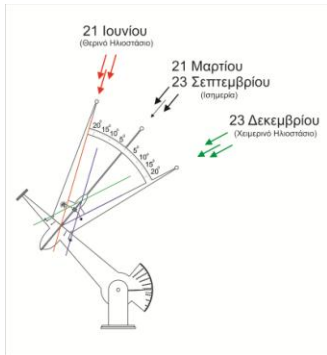
Η σκιά του «Γνώμονα» δείχνει την «Αληθή Ηλιακή Ώρα του τόπου» και όχι την «Ώρα Ελλάδος». Αν θέλεις να βρεις την «Ώρα Ελλάδος» πρέπει πρώτα να εντοπίσεις τη σημερινή ημερομηνία στο παρακάτω διάγραμμα, και να κινηθείς κατακόρυφα.

Τα λεπτά που βρίσκεις τα προσθέτεις στην ένδειξη του ηλιακού ρολογιού και έτσι έχεις την ώρα που πρέπει να δείχνει το ρολόι σου. Θυμήσου ότι από την τελευταία Κυριακή του Μαρτίου έως την τελευταία Κυριακή του Οκτωβρίου βάζουμε τα ρολογια μας μια ώρα μπροστά.



Ένα Ηλιακό ρολόι μας δείχνει τις εποχές





γεωγραφικό πλάτος 37°58'

ΘΕΡΙΝΟ ΗΛΙΟΣΤΑΣΙΟ 21-22 Ιουνίου η μεγαλύτερη ημέρα

ΗΛΙΑΣΜΟΣ

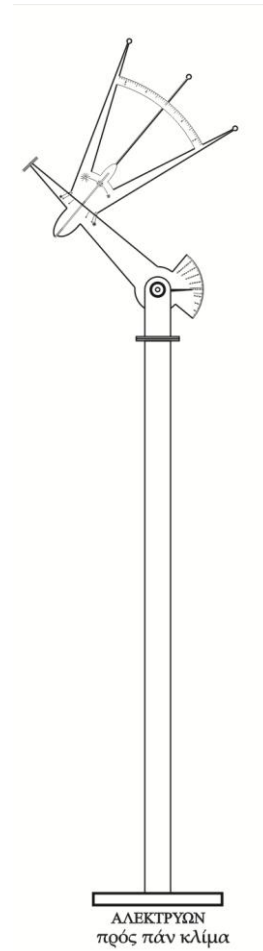
Βορράς Νότος

ΕΑΡΙΝΗ ΙΣΗΜΕΡΙΑ 21 Μαρτίου 1ση ημέρα ,ση νύχτα ΦΘΙΝΟΠΩΡΙΝΗ ΙΣΗΜΕΡΙΑ 22-23 Σεπτεμβρίου 1ση ημέρα ,ση νύχτα

Βορράς Νότος

ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΗΛΙΟΣΤΑΣΙΟ 22-23 Δεκεμβρίου η μικρότερη ημέρα του χρόνου

Βορράς Νότος



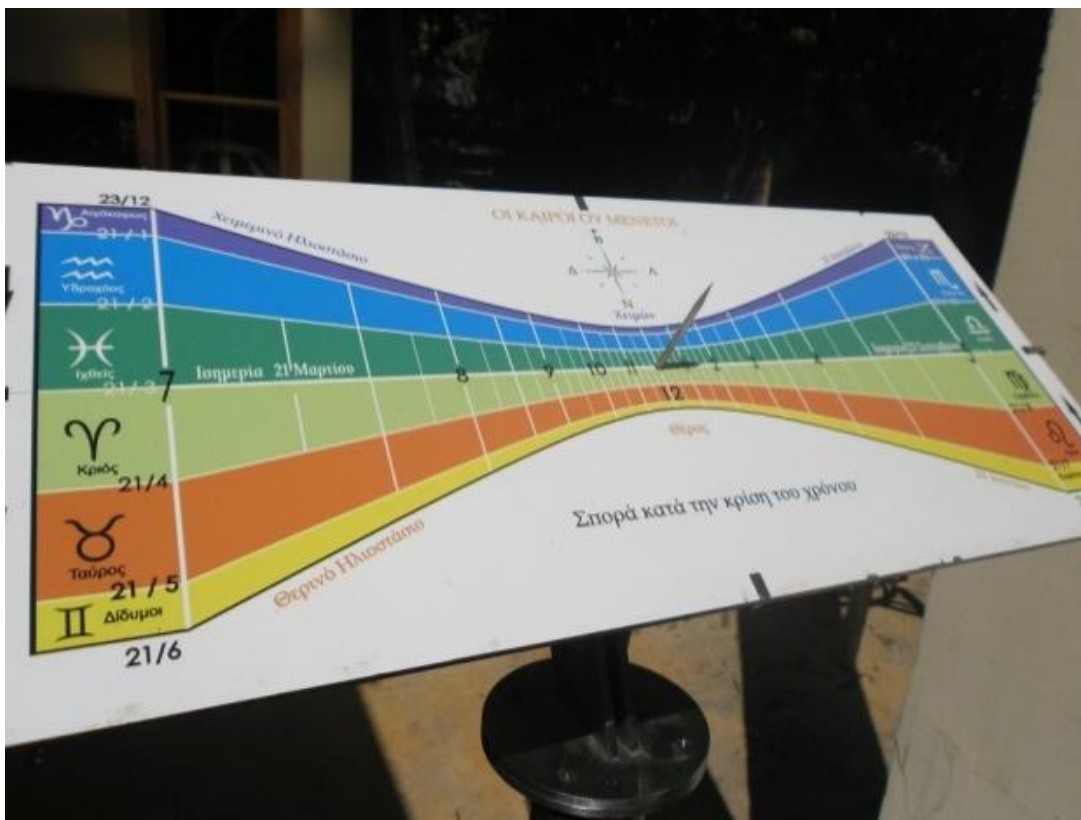
Ένα Ηλιακό ρολόι μας δείχνει τον πολικό βορρά, σήμερα τον
ΠΟΛΙΚΟ ΑΣΤΕΡΑ



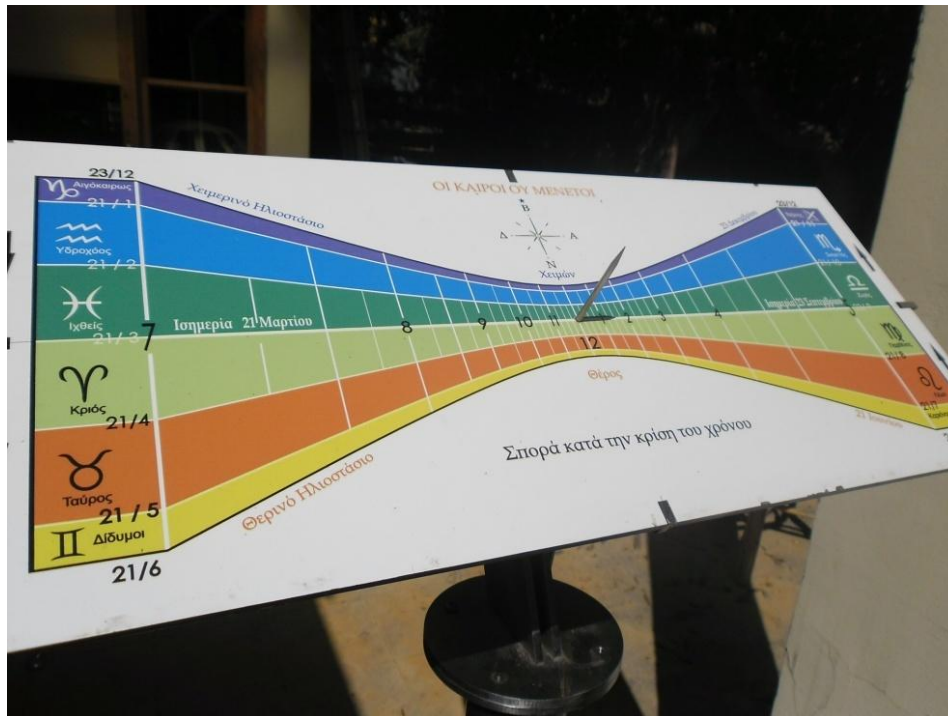


ΣΠΟΡΟΛΟΓΕΙΟ

Με το σπορολόγιο μπορούμε να δούμε πότε και τι θα φυτέψουμε
ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ



- Το ρολόι είναι πολικό με σημειακό γνώμονα
- Επάνω στην πλάκα υπάρχουν χρωματιστές ζώνες που αντιστοιχούν ανά μια ζώνη σε δυο ζώδια..... Ναι τα συμβατικά....
- Έτσι εκτός των ωρών βλέπουμε και τις εποχές.
- Βλέποντας τις χρωματιστές περιοχές που μας υποδεικνύει η σκιά του γνώμονα μπορούμε να δούμε πότε θα φυτέψουμε κατά την κρίση του χρόνου , συμβουλευόμενοι τον πίνακα που συνοδεύει το έργο
-

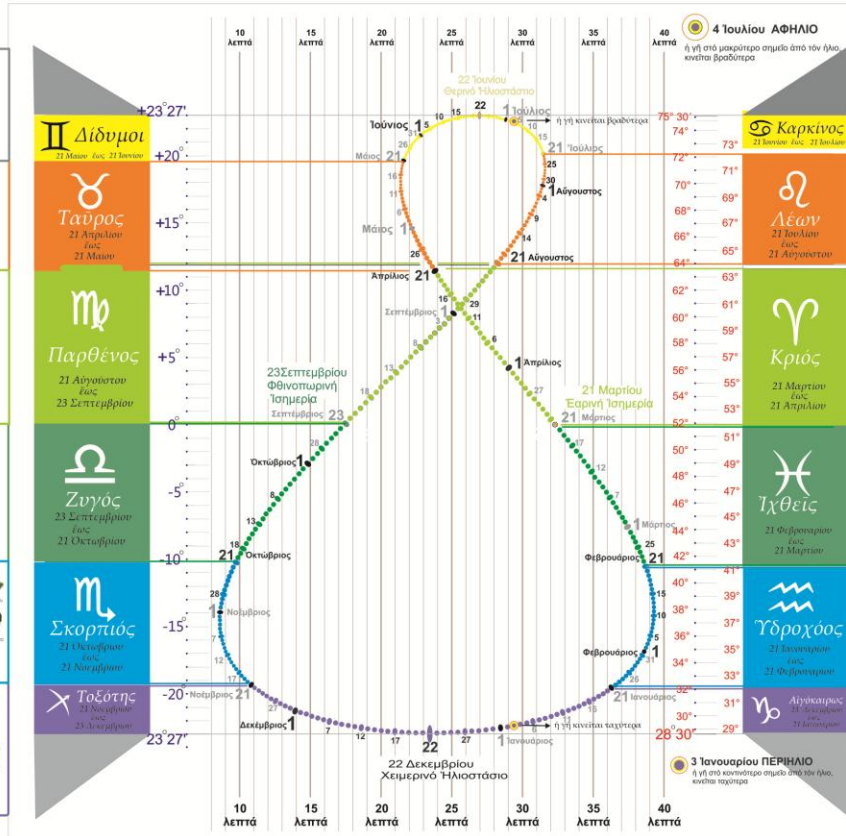




Γεωγραφικό πλάτος 37°58'24.1" (37.973) Βόρεια
Γεωγραφικό μήκος 23°43'05.2" (23.718) Ανατολικά

Φυτεύουμε τά έξις

6 Μεσογειακή τέλος ανοιξείας	
5 Ταύρος μέσον ανοιξείας	
9 Παρθένος τέλος καλοκαιριού	
10 Ζυγός άρχη Φθινοπώρου	
11 Σκορπιός μέσον φθινοπώρου	
12 Τοξότης τέλος φθινοπώρου	



Φυτεύουμε τά έξις

	7 Καρκίνος τέλος καλοκαιριού
	8 Λέων μέσον καλοκαιριού
	4 Κριός άρχη ανοιξείας
	3 Ίχθεις τέλος χειμώνα
	2 Υδροχόος μέσον χειμώνα
	1 Αιγόκριος άρχη χειμώνα

Η σκιά του «Γνώμονα» δείχνει την «Αληθή Ηλιακή Ώρα του τόπου» και όχι την Ώρα Ελλάδος.
Αν θέλεις να βρεις την «Ώρα Ελλάδος», πρέπει πρώτα να εντοπίσεις την σημερινή ημερομηνία στο παρακάτω διάγραμμα, και να κινηθείς κατακόρυφα.
Τα λεπτά που βρίσκεις τα προσθέτεις στην ένδειξη του ηλιακού ωρολογίου και έτσι έχεις την Ώρα που πρέπει να δείχνει το ρολόι σου.
Θυμήσου ότι από την τελευταία Κυριακή του Μαρτίου έως την τελευταία Κυριακή του Οκτωβρίου, βάζουμε τα ρολόγια μας μία ώρα μπροστά.

Ο Πίνακας των μοιρών με τους κόκκινους αριθμούς δεξιά του αναλήμματος μάς δείχνει την νυνία προσπώσεως των ηλικιακών ακτίνων κατά την μεσημβρία, την Ώρα που ο Ήλιος εύρισκεται στο υψηλότερο από και το επίπεδο του οποίου βρισκόμαστε. Η νυνία αυτή μεταβάλλεται καθημερινά.
Η διακύμανση αυτή ονομάζεται «εφήμερη απόκλιση». Το εύρος της διακύμανσης αυτής είναι 46 μοίρες και 54' (περίπου 47) και έπεξεγγείται στον άριστερο πίνακα με τους μπλε αριθμούς.

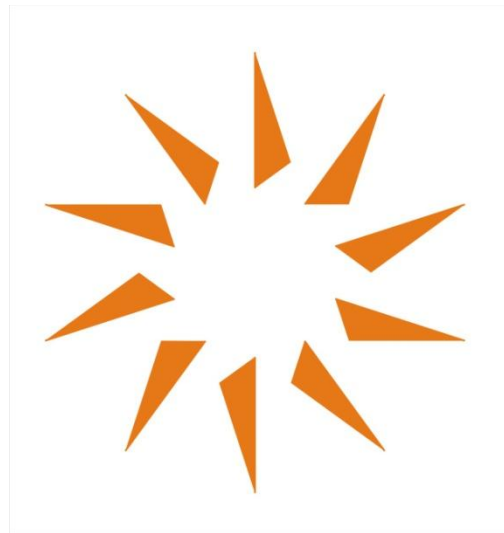


Αστρονομία

Τι λοιπόν μπορούμε να κάνουμε με ένα Ηλιακό ρολόι?

- Να προσανατολιστούμε
- Να δούμε τον Αληθή Ηλιακό χρόνο του τόπου
- Να δούμε την Ώρα των ρολογιών μας
- Να δούμε τις τροπές (τα Ηλιοστάσια) και τις ισημερίες
- Να βρούμε ποια είναι η βέλτιστη χωροθέτηση του σπιτιού μας
- Να βρούμε τι θα φυτέψουμε κατά την κρίσιν του Χρόνου
- Να δούμε τον Πολικό Αστέρα ,το σταθερό σημείο στον ουρανό.
- Να στοχαστούμε κάνοντας αναγωγές σε αφηρημένες έννοιες
- Και να συνδεθούμε με την πλούσια πολιτιστική μας κληρονομιά.

Παράθεση έργων



Η Ηλιακή Ερμαϊκή στήλη της Αρχαίας Μεσσήνης Η θέση των μνημείων

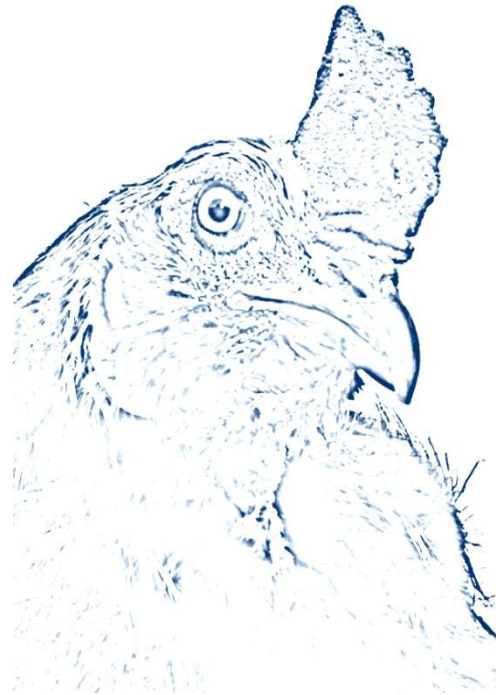






ΑΛΕΚΤΡΥΩΝ

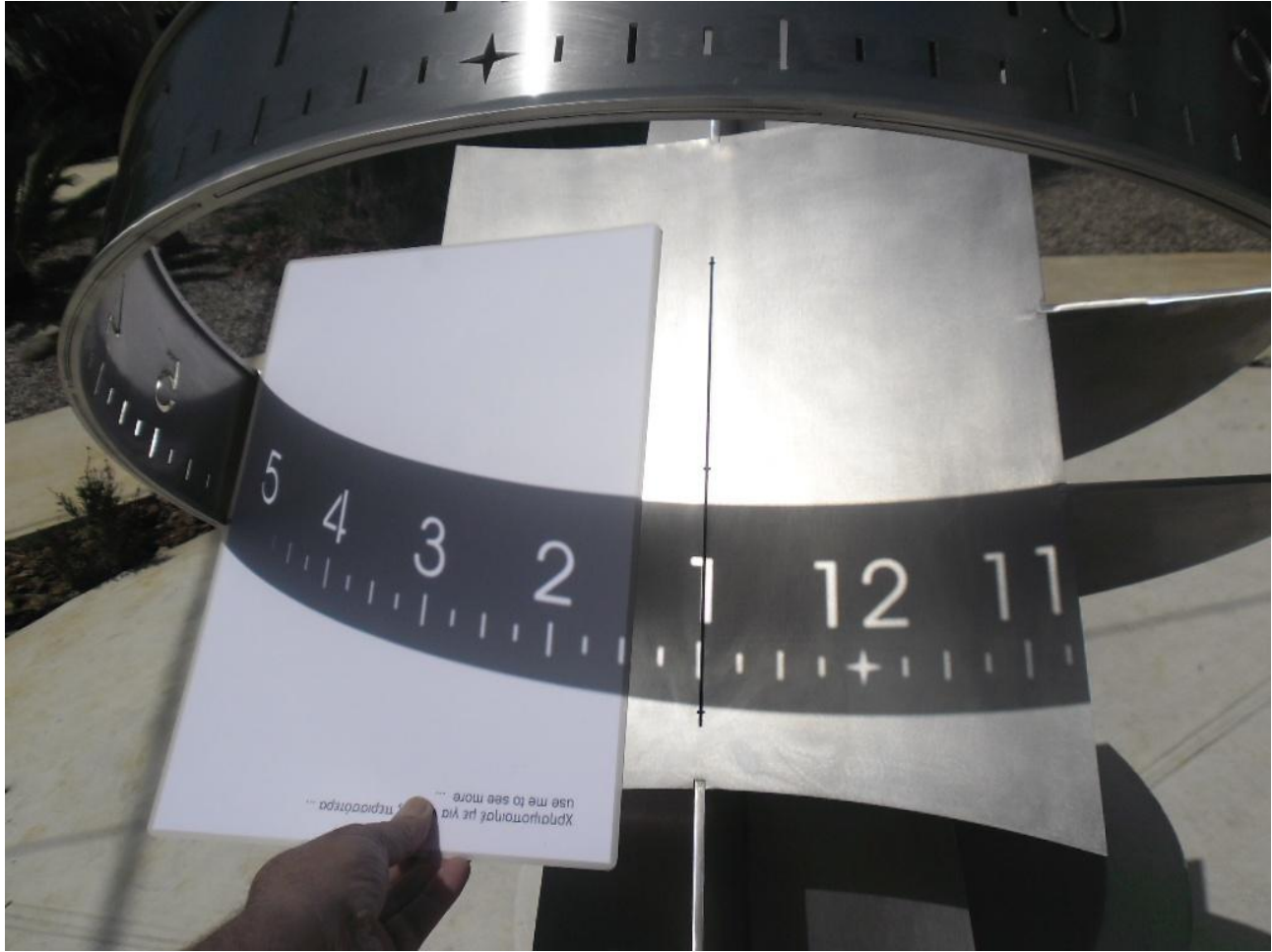
Ένα εκπαιδευτικό ηλιακό ρολόι με μυθολογικό όνομα



ΚΙΝΗΜΑΤΟΣΚΟΠΕΙΟ







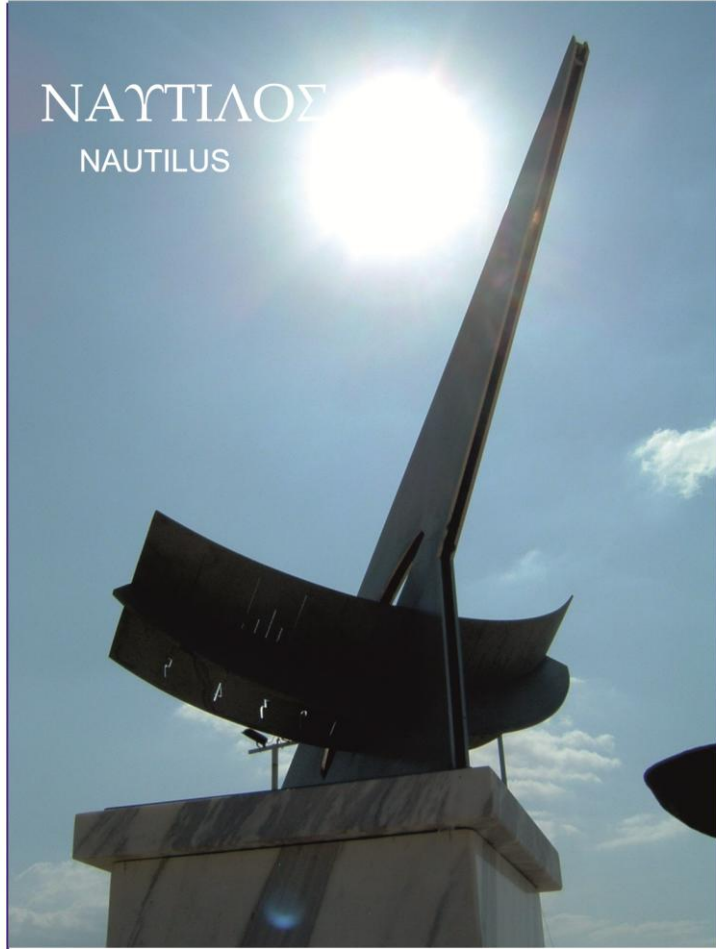
«Όμικρον»



*Μαρμάρινο Ηλιακό ρολόι .
Έκθεση στο Π. Φάληρο*



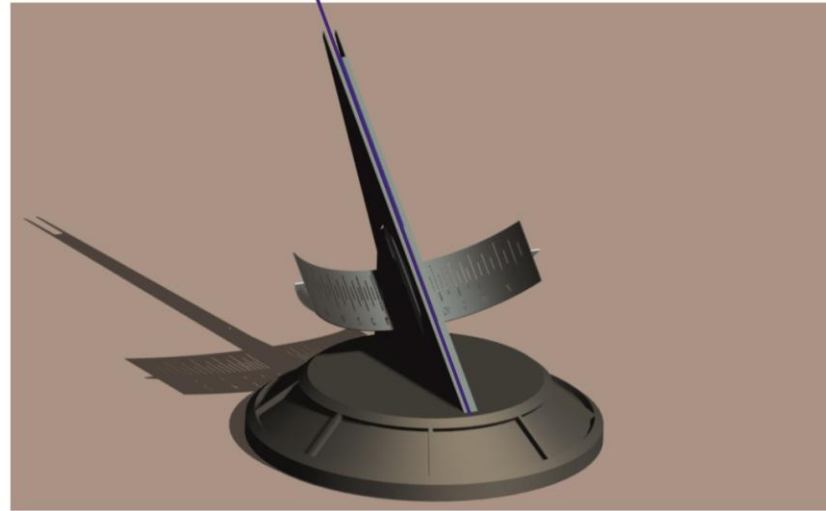
ΝΑΥΤΙΛΟΣ
NAUTILUS



Νίκος Τζαβέλλας

ΝΑΥΤΙΛΟΣ

NAUTILUS



ΜΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΚΑΛΑ ΣΤΟΝ ΟΥΡΑΝΟ

Η ΦΩΤΕΙΝΗ ΑΚΤΙΝΑ ΠΟΥ ΔΙΑΤΡΕΧΕΙ ΤΟΝ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΟΥ ΝΑΥΤΙΛΟΥ
ΣΤΟΧΕΥΕΙ ΤΟΝ ΠΟΛΙΚΟ ΑΣΤΕΡΑ .ΤΟ ΣΤΑΘΕΡΟ ΣΗΜΕΙΟ ΤΟΥ ΟΥΡΑΝΟΥ
-ΣΤΟ ΒΟΡΕΙΟ ΗΜΙΣΦΑΙΡΕΙΟ .

Ο ΝΑΥΤΙΛΟΣ ΜΑΣ ΠΑΡΑΚΙΝΕΙ ΚΑΙ ΜΑΣ ΠΡΟΤΡΕΠΕΙ ΣΕ ΜΙΑ ΟΥΡΑΝΙΑ
ΠΛΟΗΓΗΣΗ

A LOUMINUS STAIRCASE TO HEAVEN

THE LIGTH RAY CROSSING THE GNOMON OF NAUTILOUS AIMES AT
THE POLAR STAR.

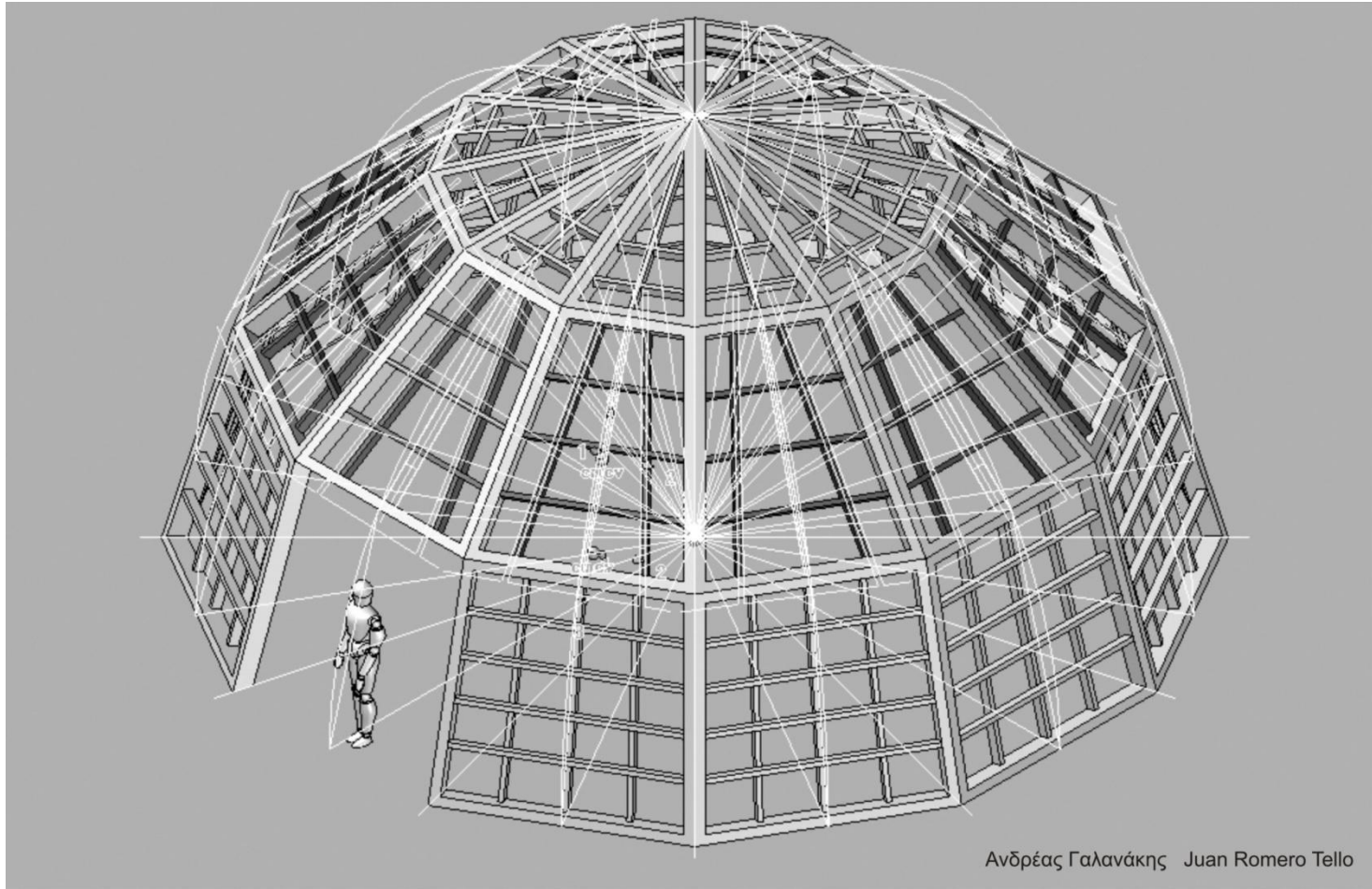
A FIXED POINT IN THE SKY OF THE NORTH HEMISPHERE

NAUTILUS URGES US TO A CELESTIAL NAVIGATION

Ανδρέας Τζαβαντζής



Ηλιακό δώμα «Θεωρείον»



Ανδρέας Γαλανάκης Juan Romero Tello

ΠΕΡΙΚΤΙΟΝΗ



Λόφος νυμφών
Αστεροσκοπείο Αθηνών
«Περικτιόνη»
Η χορεύτρια στην γειτονιά των άστρων





-

*Σας ευχαριστώ
Άνδρέας Γαλανάκης*