

ΗΛΙΑΚΟ ΡΟΛΟΙ



ΤΟ ΡΟΛΟΙ ΣΗΜΕΡΑ



Τι μας δείχνει ένα ρολόι;

Πως λειτουργεί;

ΗΛΙΑΚΑ ΡΟΛΟΓΙΑ



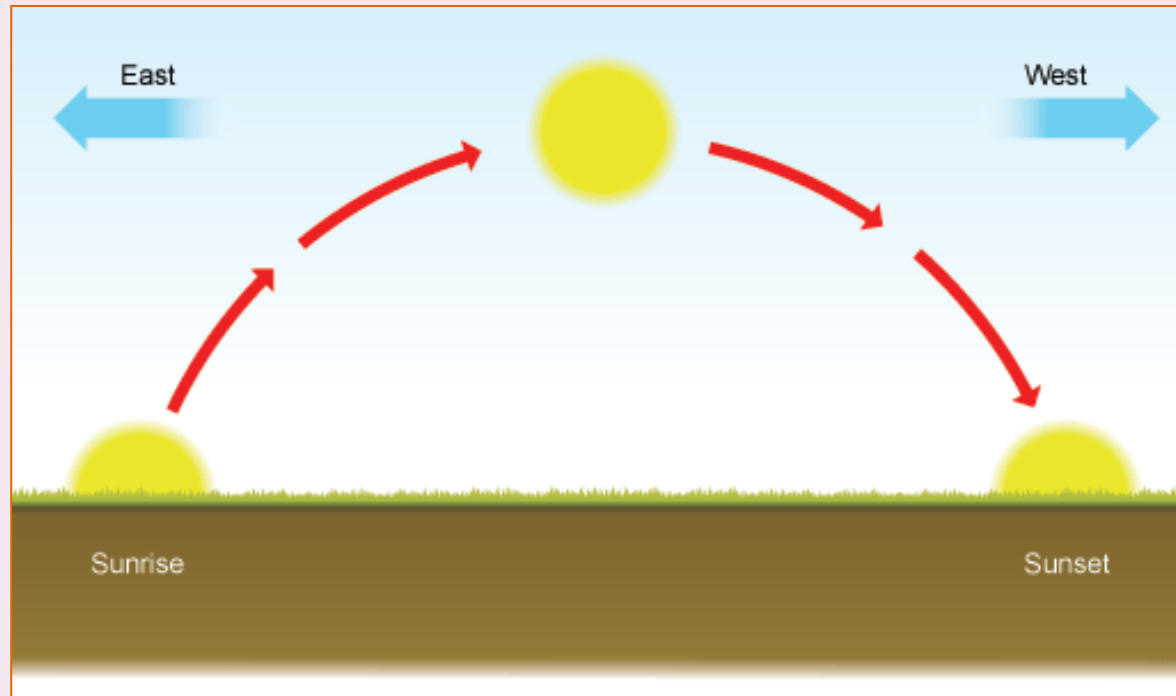
Σήμερα τα ρολόγια λειτουργούν με μπαταρίες. Στα πολύ παλιά χρόνια όμως τα ρολόγια αξιοποιούσαν το φως του Ήλιου. Παρατηρήστε τα. Μοιάζουν με τα σημερινά; Πώς μπορεί να λειτουργούν;



Η ΦΑΙΝΟΜΕΝΗ ΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΉΛΙΟΥ



Από τη Γη ο Ήλιος φαίνεται σαν να κινείται. Τον βλέπουμε να ανατέλλει το πρωί, να βρίσκεται ψηλά στον ουρανό το μεσημέρι, και να δύει το απόγευμα. Αυτή η κίνηση του Ήλιου όπως φαίνεται από τη Γη κάνει τη σκιά στο ηλιακό ρολόι να μετακινείται.



ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ



Υλικά:

1 πλαστικό πιάτο.

Λίγη παλιά πλαστελίνη.

1 μολύβι ή έναν παλιό
μαρκαδόρο.

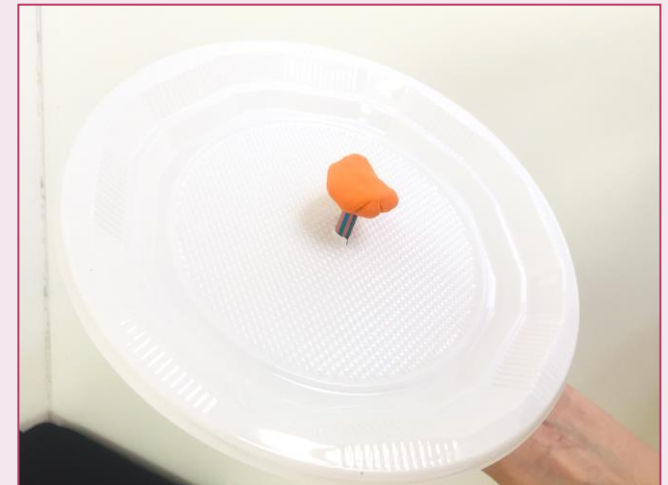
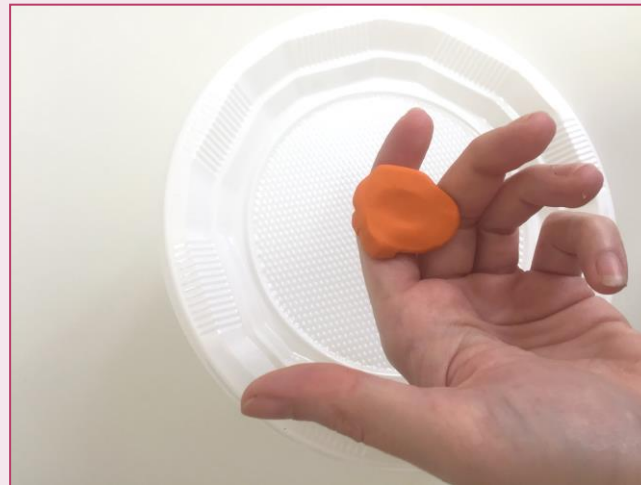
Τέμπρες ή ανεξίτηλο
μαρκαδόρο.

1 ψαλίδι.





Ανοίξτε μία τρύπα με το ψαλίδι στο κέντρο του πλαστικού πιάτου. Στερεώστε το μολύβι σας αξιοποιώντας την πλαστελίνη.





Με την τέμπερα ή τον ανεξίτηλο μαρκαδόρο γράψτε τους αριθμούς 1 έως 12, ακριβώς όπως εμφανίζονται σε ένα ρολόι.



Βγείτε έξω στον Ήλιο και γυρίστε στην κατασκευή σας ώστε να δείχνει την ώρα. Παρατηρήστε πως αλλάζει η σκιά καθώς περνάει η μέρα.

