

η κλειδού
ανθίζει Ακόμη...

ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ





ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ

ΟΝΟΜΑ

ΥΨΟΣ

ΗΛΙΚΙΑ

Μετρήστε την περιφέρεια του δέντρου σε ύψος 1,30 μ. και κατόπιν διαιρέστε με το 2,5.



Δηλαδή :

$$\text{Ηλικία} = \frac{\text{Περιφέρεια κορμού } 1,30 \mu.}{2,5 \text{ του δέντρου σε ένα χρόνο.}}$$

Για να μετρήσετε το ύψος ενός δέντρου, θα σταθείτε με την πλάτη προς αυτό, και θα απομακρυνθείτε τόσο όσο να μπορείτε να δείτε την κορυφή του μέσα από τα πόδια σας (ανοικτά σε σχήμα Λ). Τότε, το ύψος είναι ίσο με την απόσταση από το σημείο που βρίσκεσαι, μέχρι το δέντρο.

ΣΧΗΜΑ ΦΥΛΛΟΥ

Φυλλοβόλο Αειθαλές

ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΞΥΛΟΥ

Σε ύψος 1,30 μ. μετρήστε τη διάμετρο του δέντρου έτσι όπως δείχνει η εικόνα. Ας πούμε ότι είναι 0,30 μ. Πολλαπλασιάστε την με τον εαυτό της, δηλαδή υψώστε την στο τετράγωνο. Διαιρέστε τέλος με το 1000. Το αποτέλεσμα είναι ο όγκος του ξύλου σε κυβικά μ.

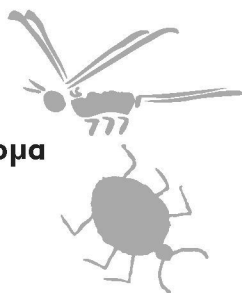


ΟΝΟΜΑ ΚΑΡΠΟΥ

Βρώσιμος Μη βρώσιμος



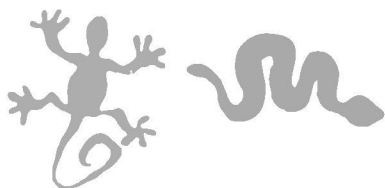
Έντομα



Πουλιά



Ερπετά - Αμφίβια



Θηλαστικά



ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΦΥΛΛΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΣΧΗΜΑ ΤΟΥΣ

Γράψτε κάτω από κάθε εικόνα τη λέξη που ταιριάζει:
παλαμοειδή, βελονοειδή, με λοβούς, οδοντωτά,
λογχοειδή, καρδιάσχημα



.....



.....



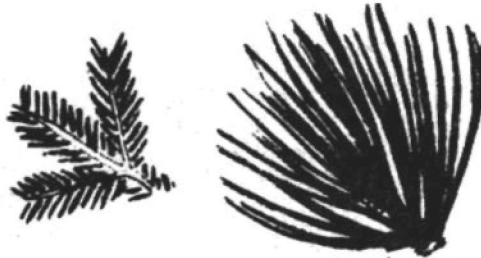
.....



.....



.....



.....

Γράψτε το όνομα του δέντρου ή θάμνου που θα συναντήσετε με αυτά τα φύλλα:



.....



.....



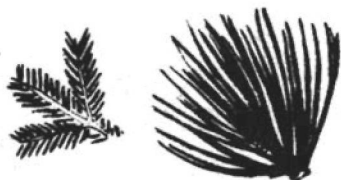
.....



.....

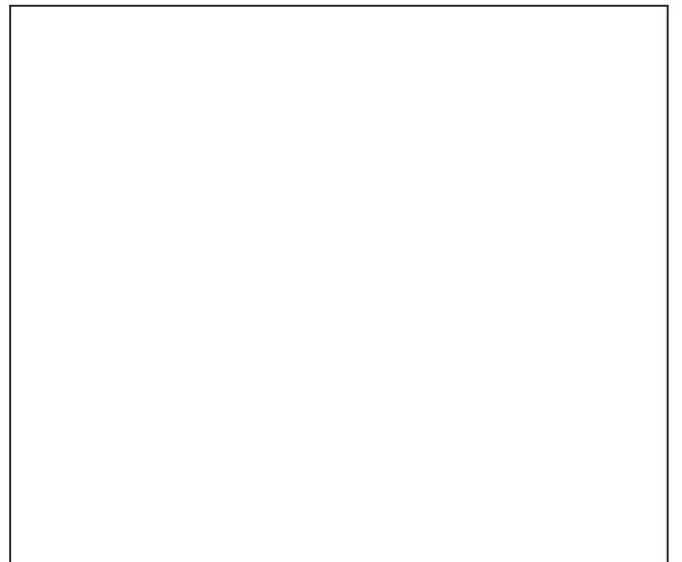
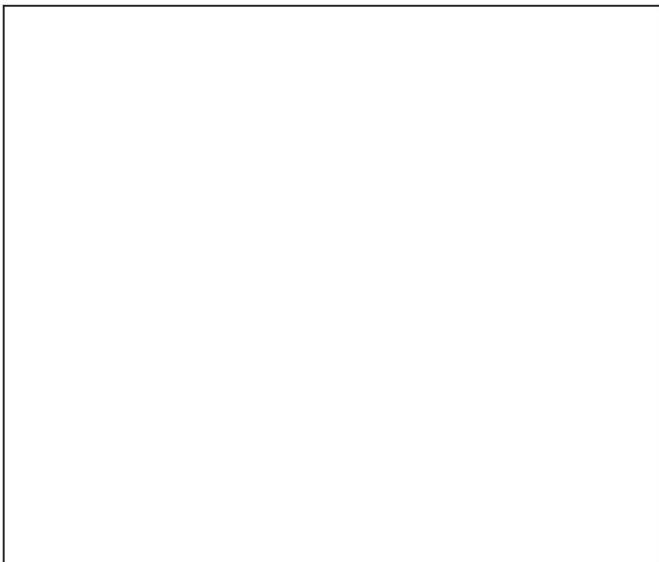


.....



.....

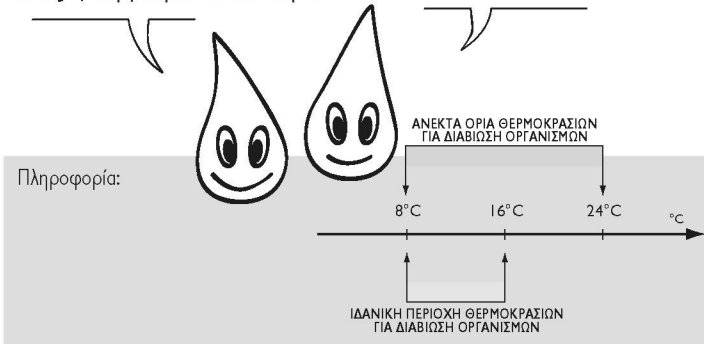
...και αναγνωρίστε τα!



Μέτρηση θερμοκρασίας νερού

Η θερμοκρασία του νερού μιας πηγής εξαρτάται από την εποχή, το υψόμετρο, την απόσταση της θέσης δειγματοληψίας από την πηγή, τη σκίαση και άλλους παράγοντες, όπως η θερμοκρασία του αέρα.

Η θερμοκρασία του νερού μιας πηγής επηρεάζει το πλήθος και το είδος των οργανισμών που ζουν σ' αυτό.



ΜΕΤΡΗΣΤΕ ΜΕ ΤΟ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ
ΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΕΡΑ

..... °C

ΕΚΤΙΜΗΣΤΕ ΜΕ ΤΟ ΧΕΡΙ ΣΑΣ
ΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

..... °C

Είναι ακριβής μέθοδος; (Σχολιάστε)

.....

.....

.....

.....

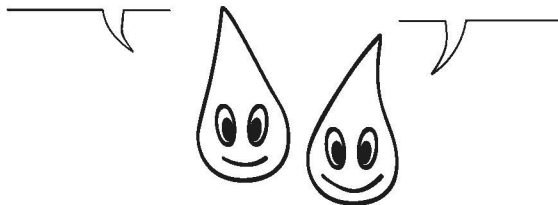
Μέτρηση pH νερού

Το πε-χα (pH) είναι χημικό μέγεθος χωρίς μονάδες που εκφράζει πόσο όξινο ή βασικό είναι ένα διάλυμα.

Οι τιμές του επηρεάζονται από τα πετρώματα, τη ρύπανση της ατμόσφαιρας, του εδάφους και του υπεδάφους (όξινη βροχή, λιπάσματα, αστικά και βιομηχανικά απόβλητα).

Στους 25°C παίρνει τιμές από 0 έως 14. Όταν είναι κάτω από 7 είναι όξινο, πάνω από 7 βασικό και στο 7 έχουμε ουδέτερο διάλυμα.

Το pH του νερού ρυθμίζει τη λειτουργία και επηρεάζει τη διαβίωση ζωικών και φυτικών οργανισμών που ζουν σ' αυτό.



ΜΕΤΡΗΣΤΕ ΜΕ ΤΟ ΠΕΧΑΜΕΤΡΟ
ΤΗΝ ΤΙΜΗ ΤΟΥ pH
ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΤΗΣ ΠΗΓΗΣ

.....

ΜΕΣΑ ΣΕ ΕΝΑ ΠΟΤΗΡΙ ΝΕΡΟ ΡΙΞΤΕ ΛΙΓΕΣ ΣΤΑΓΟΝΕΣ ΛΕΜΟΝΙΟΥ.
ΜΕΤΡΗΣΤΕ ΜΕ ΤΟ ΠΕΧΑΜΕΤΡΟ
ΤΗΝ ΤΙΜΗ ΤΟΥ pH

.....

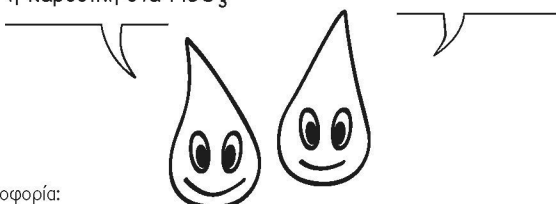
ΜΕΣΑ ΣΕ ΕΝΑ ΠΟΤΗΡΙ ΝΕΡΟ ΡΙΞΤΕ ΛΙΓΗ ΜΑΓΕΙΡΙΚΗ ΣΟΔΑ.
ΜΕΤΡΗΣΤΕ ΜΕ ΤΟ ΠΕΧΑΜΕΤΡΟ
ΤΗΝ ΤΙΜΗ ΤΟΥ pH

.....

Μέτρηση Ολικής Σκληρότητας νερού

Η μόνιμη σκληρότητα οφείλεται σε ιόντα Ca^{+2} , Mg^{+2} με Cl^{-1} , SO_4^{-2} ενώ η παροδική στα HCO_3^{-1}

Γι' αυτό ασβεστόλιθοι (Ca^{+2}) και δολομίτες (Mg^{+2}) σκληραίνουν το νερό, ενώ οι γρανίτες δίνουν μαλακό νερό.



ΜΕΤΡΗΣΤΕ ΤΗ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ
ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΤΗΣ ΠΗΓΗΣ

..... °d

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

.....

.....

.....

.....

.....

Πληροφορία:

ΟΛΙΚΗ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ °d	0-6	6-11	11-17	17-22	> 22
	ΠΟΛΥ ΜΑΛΑΚΟ	ΜΑΛΑΚΟ	ΜΕΤΡΙΑ ΣΚΛΗΡΟ	ΣΚΛΗΡΟ	ΠΟΛΥ ΣΚΛΗΡΟ

