



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Ν. ΑΙΓΑΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Ν. ΚΥΚΛΑΔΩΝ

Αριθμός Πρωτοκόλλου : 11807

Ε.Κ.Φ.Ε ΘΗΡΑΣ**Προς Δημοτικά Σχολεία Θήρας
: Θηρασίας**

Διεύθυνση : 84700 Θήρα
22860–23858
Τηλέφωνο – Fax : 6942607517

E – mail : 3ekfekyk@sch.gr
Δικτυακός τόπος : <http://blogs.sch.gr/3ekfekyk/>

Πληροφορίες : **Ελευθερία Αργυρού****Κοιν.:** 1) Δ.Π.Ε. Ν. Κυκλάδων
2) Δ.Δ.Ε. Ν. Κυκλάδων
3) Σχολικό Σύμβουλο Π.Ε. Ν.
Κυκλάδων
4) Σχολικό Σύμβουλο ΠΕ04 Δ.Ε. Ν.
Κυκλάδων
5.) ΥΠΑΙΘ / Γραφείο Εργαστηρίων**Θέμα:** Πρόσκληση για την παρακολούθηση Τοπικού Επιμορφωτικού Σεμιναρίου.

Το Εργαστηριακό Κέντρο Φυσικών Επιστημών (Ε.Κ.Φ.Ε.) Θήρας και η Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ν. Κυκλάδων σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ν. Κυκλάδων, διοργανώνουν Τοπικό Επιμορφωτικό Σεμινάριο με θέμα:

"Πειραματική Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση"

Βασικός στόχος του σεμιναρίου είναι η εξοικείωση των Δασκάλων με Πειράματα τα οποία θα μπορούσαν να παρουσιαστούν κατά τη διδασκαλία των μαθημάτων «Φυσικά Δημοτικού» της Ε' και ΣΤ' τάξης.

Στο σεμινάριο καλούνται να συμμετάσχουν οι Δάσκαλοι που διδάσκουν στα Δημοτικά Σχολεία των νησιών Θήρας και Θηρασίας, καθώς και Δάσκαλοι των νησιών της αρμοδιότητας του Ε.Κ.Φ.Ε. Θήρας, οι οποίοι δύνανται και επιθυμούν.

Το σεμινάριο θα πραγματοποιηθεί σε τέσσερις τρίωρους κύκλους στη Θήρα, στην αίθουσα του Εργαστηρίου Φυσικών Επιστημών του **Γυμνασίου Θήρας**, στα Φηρά. Ο πρώτος κύκλος θα πραγματοποιηθεί την **Παρασκευή 17 Οκτωβρίου 2014 από τις 16:00 ως τις 19:00**. Οι ημερομηνίες διεξαγωγής των επόμενων κύκλων θα ανακοινώνονται εγκαίρως στους ενδιαφερόμενους. Σε όσους Δασκάλους παρευρεθούν σε τουλάχιστον τρεις συναντήσεις θα χορηγηθούν βεβαιώσεις παρακολούθησης.

Παρακαλούμε όσους ενδιαφέρονται να συμμετέχουν στο σεμινάριο να δηλώσουν συμμετοχή ως την **Τετάρτη 15/10/2014**, συμπληρώνοντας και υποβάλλοντας το ερωτηματολόγιο που έχει αναρτηθεί στο ιστολόγιο του ΕΚΦΕ Θήρας: <http://blogs.sch.gr/3ekfekyk>.

Ο πρώτος κύκλος του σεμιναρίου θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα θέματα:

ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ: Παρατήρηση φυτικών και ζωικών κυττάρων, μικροοργανισμών (βακτηρίων, μυκήτων πρωτόζωων), Παρατήρηση μόνιμου παρασκευάσματος αίματος, Παρατήρηση στομάτων φύλλων φυτού, Παρατήρηση τομής βλαστού

ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ: Τήξη-Πήξη, Εξάτμιση, Συμπύκνωση, Βρασμός, Διαστολή – Συστολή Στερεών, Διαστολή – Συστολή Υγρών, Διαστολή – Συστολή Αερίων, Μετάδοση Θερμότητας με Αγωγή στα Στερεά, Μετάδοση Θερμότητας με Ρεύματα στα Υγρά, Μετάδοση Θερμότητας με Ρεύματα στα Αέρια

ΤΟ ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ: Αναγνώριση οργάνων με χρήση προπλάσμάτων και χρήση ΤΠΕ.

Η Υπεύθυνη του Ε.Κ.Φ.Ε. Θήρας

Ο Διευθυντής Δ.Δ.Ε. Ν. Κυκλάδων