



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π.Ε. & Δ.Ε. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Β' ΑΘΗΝΑΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
(ΕΚΦΕ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ)

Ταχ. Δ/ση : Λεωφ.Πεντέλης & Αχαΐας, Χαλάνδρι
Τηλέφωνο: 210-6833915
Υπεύθυνη: Κωνσταντινοπούλου Βασιλική
e-mail: mail@ekfe-chalandr.att.sch.gr

Αγ. Παρασκευή, 05-02-2016
Αρ. Πρωτ.: Φ.22.5/2176

ΠΡΟΣ:

Τα Γυμνάσια της Β' Δ/σης Δ.Ε.
αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Χαλανδρίου

ΚΟΙΝ:

Σχολικούς Συμβούλους ΠΕ04
Β' Αθήνας

ΘΕΜΑ: «8^{ος} Εργαστηριακός Διαγωνισμός Γυμνασίων 2016 στις Φυσικές Επιστήμες»

Το Εργαστηριακό Κέντρο Φυσικών Επιστημών (ΕΚΦΕ) Χαλανδρίου, διοργανώνει τον 8^ο Εργαστηριακό Διαγωνισμό στις Φυσικές Επιστήμες για μαθητές των Γυμνασίων που ανήκουν στο ΕΚΦΕ Χαλανδρίου. Ο διαγωνισμός πραγματοποιείται σε συνεργασία με την Σχολική Σύμβουλο, κλάδου ΠΕ04, Δρ. Μάνια Γεωργάτου.

Σκοπός του Διαγωνισμού

1. Η προώθηση της πειραματικής διδασκαλίας των Φυσικών Επιστημών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.
2. Η ανάδειξη των δεξιοτήτων των μαθητών στη διαδικασία σχεδιασμού, λήψης και επεξεργασίας πειραματικών δεδομένων.
3. Η απόκτηση εμπειρίας συμμετοχής σε εργαστηριακούς διαγωνισμούς μαθητών, οι οποίοι μπορεί να συμμετάσχουν μελλοντικά στην Ευρωπαϊκή Ολυμπιάδα Επιστημών.

Διαδικασία του διαγωνισμού

- Τόπος διεξαγωγής: ΕΚΦΕ Χαλανδρίου, Λεωφόρος Πεντέλης και Αχαΐας, Χαλάνδρι
- Χρόνος διεξαγωγής: Οι μαθητές θα διαγωνισθούν την **Τρίτη 5 Απριλίου** στη Φυσική, τη Χημεία και τη Βιολογία. Η διάρκεια του διαγωνισμού θα είναι **3 ώρες**: 10.00-13.00.
- Στο διαγωνισμό μπορεί να δηλώσει συμμετοχή μια τριμελής μαθητική ομάδα από κάθε Γυμνάσιο. Στο διαγωνισμό θα συμμετάσχουν μέχρι 15 τριμελείς μαθητικές ομάδες.
- Ο ΥΣΕΦΕ κάθε Γυμνασίου σε συνεργασία με τους καθηγητές κλάδου ΠΕ04, θα επιλέξει, θα προετοιμάσει μια **τριμελή** ομάδα από μαθητές/τριες της **Γ' Γυμνασίου** και **θα δηλώσει συμμετοχή έως την Δευτέρα 28 Μαρτίου** στην ηλεκτρονική διεύθυνση: mail@ekfe-chalandr.att.sch.gr
- Οι μαθητές θα κληθούν να σχεδιάσουν και να συναρμολογήσουν πειραματικές διατάξεις. Θα πάρουν μετρήσεις και θα τις επεξεργαστούν για να καταλήξουν σε διαπιστώσεις-συμπεράσματα.
- Για τη συμμετοχή τους στο διαγωνισμό οι μαθητές θα πρέπει να έχουν εξοικειωθεί στη χρήση οργάνων-συσκευών και αντιδραστηρίων που απαιτούνται για την πραγματοποίηση των υποχρεωτικών εργαστηριακών ασκήσεων του Γυμνασίου.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

Πολύμετρο
Απλό εκκρεμές
Ηλεκτρονικός ζυγός
Χρονόμετρο
Δυναμόμετρο
Ελατήριο
Θερμόμετρο
Μικροσκόπιο
Υλικά μικροσκοπίας
Ογκομετρικός κύλινδρος
Ογκομετρική φιάλη
Πεχαμετρικό χαρτί
Δείκτες

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Η ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΕΚΦΕ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΦΑΛΟΥΚΑΣ
ΦΥΣΙΚΟΣ – ΡΑΔΙΟΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ
Δρ. ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ