



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ,  
ΠΑΙΔΕΙΑΣ 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, 03-04-2015  
Αρ. Πρωτ.: Φ.22.5/6956

**ΠΡΟΣ:**

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

**ΚΟΙΝ:**

Σχολικούς Συμβούλους ΠΕ04  
Β' Αθήνας

**ΘΕΜΑ: «7<sup>ος</sup> Εργαστηριακός Διαγωνισμός Γυμνασίων 2015 στις Φυσικές Επιστήμες»**

Το Εργαστηριακό Κέντρο Φυσικών Επιστημών (ΕΚΦΕ) Χαλανδρίου, διοργανώνει τον 7<sup>ο</sup> 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 28 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 Παρασκευή 24 Απριλίου** στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [mail@ekfe-chalandr.att.sch.gr](mailto: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**

**Κωνσταντινοπούλου Βασιλική**