



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Α΄ ΑΘΗΝΑΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ (ΕΚΦΕ)
ΟΜΟΝΟΙΑΣ-ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ-ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ-
Ν. ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ

Πληροφορίες:

ΕΚΦΕ ΟΜΟΝΟΙΑΣ: Τηλ.: 210 3616017
ΕΚΦΕ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ: Τηλ: 210 6445674
ΕΚΦΕ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ: Τηλ.: 210 9950144
ΕΚΦΕ Ν. ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ: Τηλ.: 210 2529352

Αθήνα, 23-10-2015

Αρ. Πρωτ.: 17311

ΠΡΟΣ :

ΓΥΜΝΑΣΙΑ, ΓΕΛ ΚΑΙ ΕΠΑΛ ΔΔΕ Α΄ ΑΘΗΝΑΣ

ΚΟΙΝ.:

1. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
2. ΣΧΟΛΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΠΕ04 ΔΔΕ Α΄ ΑΘΗΝΑΣ
3. ΤΜΗΜΑ Α΄ ΣΠΟΥΔΩΝ & ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ, Δ/ΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ,, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ & ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ, ΥΠΠΕΘ
4. 2^ο ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Θέμα: Προκήρυξη του 2ου Διαγωνισμού Πειραμάτων Φυσικών Επιστημών για μαθητές Γυμνασίου “Πειραματίζομαι Ερευνώ και Ανακαλύπτω 2016” &

Πρόσκληση εκπαιδευτικών Λυκείων για συμμετοχή στην Επιστημονική Επιτροπή του Διαγωνισμού.

Οι υπεύθυνοι των ΕΚΦΕ της Δ.Δ.Ε. Α΄ Αθήνας σε συνεργασία με τους Σχολικούς Συμβούλους ΠΕ04 Κ. Καφετζόπουλο, Ε. Κρητικού και Ν. Μπισκετζή, διοργανώνουν το 2ο Διαγωνισμό Πειραμάτων Φυσικών Επιστημών για μαθητές Γυμνασίου της Δ.Δ.Ε. Α΄ Αθήνας.

Σκοπός του διαγωνισμού

1. Η προώθηση της πειραματικής διδασκαλίας των μαθημάτων Φυσικής, Χημείας, Βιολογίας & Γεωλογίας-Γεωγραφίας στη Δ/θμια Εκπ/ση.
2. Η ανάπτυξη του ομαδοσυνεργατικού πνεύματος, των δεξιοτήτων των μαθητών στη διαδικασία λήψης και επεξεργασίας πειραματικών δεδομένων και η καλλιέργεια ικανότητας διερευνητικής αντιμετώπισης προβλημάτων που σχετίζονται με τις Φυσικές Επιστήμες.

Διαδικασία του διαγωνισμού

- Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί το **Σάββατο 2 Απριλίου 2016**, ώρα 9:30-12:30, στο 2ο Πειραματικό Λύκειο Αθηνών (Παναγή Κυριακού 12, Αμπελόκηποι, 2106436784).
- Κάθε Γυμνάσιο έχει δυνατότητα συμμετοχής με μία μόνο ομάδα, αποτελούμενη από τρεις μαθητές/τριες της Γ' τάξης.
- Οι εκπαιδευτικοί που διδάσκουν τα μαθήματα Φυσικών Επιστημών καλούνται να επιλέξουν και να προετοιμάσουν την ομάδα των μαθητών/ριών του σχολείου τους.
- Η διάρκεια του διαγωνισμού θα είναι 3ωρη (9:30 – 12:30) και μετά τη λήξη του θα απονεμηθεί βραβείο ή έπαινος σε όλες τις μαθητικές ομάδες και θα δοθεί βεβαίωση συμμετοχής στους εκπαιδευτικούς που προετοίμασαν/συνόδευσαν τις ομάδες
- Η Οργανωτική Επιτροπή του Διαγωνισμού αποτελείται από τους Υπευθύνους των ΕΚΦΕ και τους Σχολικούς Συμβούλους ΠΕ04 της Δ.Δ.Ε. Α΄ Αθήνας.
- Η Επιστημονική Επιτροπή του Διαγωνισμού θα συσταθεί από εκπαιδευτικούς που διδάσκουν Φυσικές Επιστήμες μόνο σε Λύκειο. Έργο της Επιστημονικής Επιτροπής θα είναι η σύνταξη των θεμάτων και η αξιολόγηση των μαθητών σε συνεργασία με την Οργανωτική Επιτροπή.
- Για τη συμμετοχή τους στο διαγωνισμό οι μαθητές/ριες θα πρέπει να έχουν εξοικειωθεί με τις εργαστηριακές ασκήσεις/δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στη διδακτέα ύλη Φυσικών Επιστημών Γυμνασίου.

Ενδεικτικά:

Φυσική

Μέτρηση θερμοκρασίας, χρόνου, μήκους, μάζας, δύναμης, ηλεκτρικής τάσης και έντασης, συναρμολόγηση απλού ηλεκτρικού κυκλώματος. Υπολογισμός εμβαδού, όγκου, πυκνότητας.

Χρήση θερμομέτρου, χρονομέτρου, ογκομετρικού κυλίνδρου, δυναμόμετρου, ηλεκτρονικού ζυγού, πολυμέτρου για τη μέτρηση τάσης και έντασης.

Στρογγυλοποίηση αριθμών, καταγραφή των δεδομένων και των μετρήσεων σε πίνακα, υπολογισμός της μέσης τιμής.

Χημεία

Μέτρηση μάζας στερεών και υγρών ουσιών, μέτρηση όγκου υγρού, μέτρηση θερμοκρασίας, διαχωρισμός συστατικών μίγματος με διήθηση, απόχυση και χρωματογραφία, μέτρηση pH με πεχαμετρικό χαρτί, παρασκευή διαλύματος ορισμένης περιεκτικότητας %w/w, %w/v και %v/v.

Χρήση ηλ. ζυγού, ογκομετρικού σωλήνα, υδροβολέα, ογκομετρικής φιάλης, υάλου ωρολογίου για ζύγιση.

Βιολογία

Χρήση μικροσκοπίου, εξοικείωση με εργαλεία μικροσκοπίας, προετοιμασία νωπών παρασκευασμάτων, μικροσκοπική παρατήρηση, απεικόνιση και περιγραφή παρασκευάσματος με αναφορά στη μεγέθυνση.

Γεωλογία-Γεωγραφία

Προσανατολισμός (εύρεση του βορρά και προσανατολισμός στο χάρτη), χρήση πυξίδας, εύρεση τοποθεσίας με χρήση γεωγραφικών συντεταγμένων, χαρακτηρισμός σεισμικότητας μιας περιοχής (π.χ. Ευρώπης) με χρήση του χάρτη των λιθοσφαιρικών πλακών.

Καλούνται:

- τα **Γυμνάσια** της ΔΔΕ Α΄ Αθήνας που ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν στο διαγωνισμό **να δηλώσουν συμμετοχή** στο ΕΚΦΕ Αμπελοκήπων, αποστέλλοντας το όνομα του σχολείου και των συντονιστών εκπαιδευτικών στο email: mail@ekfe-ampel.att.sch.gr **μέχρι 29 Ιανουαρίου 2016**.

- οι **εκπαιδευτικοί Λυκείων** που ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν στην Επιστημονική Επιτροπή να δηλώσουν τη συμμετοχή τους στο Σχ. Σύμβουλο κ. Κ. Καφετζόπουλο (kafetzo55@gmail.com) **μέχρι 29 Ιανουαρίου 2016**.

Παρακαλούνται οι Διευθυντές των αντίστοιχων Σχολικών μονάδων να μεριμνήσουν για την έγκαιρη και ενυπόγραφη ενημέρωση των εκπαιδευτικών που διδάσκουν τα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών.

Ο Δ/ντής της Δ/νσης Δ/θμιας Εκπ/σης Α΄ Αθήνας

Λεωνίδας Μάντζος PhD, MSc, MEd