



Αθήνα, 25-06-2012

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ-
ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ - ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚ/ΣΗΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
Α' Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΑΘΗΝΩΝ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΕΚΦΕ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ**

ΠΡΟΣ :

ΤΜΗΜΑ ΣΤ' ΜΕΛΕΤΩΝ / ΔΝΣΗ ΣΕΠΕΔ ΥΠΕΠΘ
Α. Παπανδρέου 37, 151 80 Μαρούσι

ΚΟΙΝ.:

α) Δ/νση Δ.Ε. Α' Αθήνας
β) **Γραφ. Σχολ Συμβ**

Ταχ. Δ/νση: Βουλιαγμένης 525 και Παπαναστασίου,
136 41 Ηλιούπολη

Πληροφορίες: Παναγούλιας Κώστας

Τηλέφωνο/Fax: +210 99 50 144

e-mail: mail@ekfe-ilioup.att.sch.gr

Ιστότοπος : ekfe-ilioup.att.sch.gr/

ΘΕΜΑ:

Ετήσια έκθεση λειτουργίας και δραστηριοτήτων του ΕΚΦΕ Ηλιούπολης της Α' Δ/νσης Δ/θμιας Εκπ/σης Αθηνών για το σχολ. έτος 2011-12 – Επισημάνσεις

Α. Λειτουργία του ΕΚΦΕ

1. Προσωπικό

Για τη σχολική χρονιά 2010-11 ορίστηκε με την 97285/Γ4/30-8-2011 Απόφαση της Α' Δ/νσης ΔΕ Αθήνας και την Πράξη 72/2011 του Δ/ντη Δ.Δ.Ε. Α' Αθηνών ως υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Ηλιούπολης της Α' Δ/νσης Δ/θμιας Εκπ/σης Αθηνών έως τη λήξη του σχ έτους 2011-12 ο εκπαιδευτικός Κώστας Παναγούλιας, κλ ΠΕ04 φυσικός, που έχει οργανική θέση στο 3^ο Γενικό Λύκειο Γαλατσίου.

Επίσης, αποσπάστηκαν στο ΕΚΦΕ,

- Ο κος Αλεξόπουλος Παναγιώτης του 6^{ου} ΓΕΛ Αθηνών, κλ ΠΕ04 Χημικός, την Πράξη 95/13-10-2011 του Α' ΠΥΣΔΕ Αθηνών για πέντε ημέρες την εβδομάδα,
- Ο κος Βελέντζας Αθανάσιος του 16^{ου} ΓΕΛ Αθηνών κλ ΠΕ04 φυσικός, με την 131/11-11-2011 απόφαση της Α' Δ/νσης ΔΕ Αθήνας και την Πράξη 95/13-10-2011 του Α' ΠΥΣΔΕ Αθηνών για τρεις ημέρες την εβδομάδα,
- Η κα Κοζάνογλου Αικατερίνη του 43ου Λυκείου Αθηνών κλ ΠΕ04 βιολόγος, με την Πράξη 95/13-10-2011 του Α' ΠΥΣΔΕ Αθηνών για πέντε ημέρες την εβδομάδα,

Επίσης αποσπάστηκαν εξ ολοκλήρου στο Γραφείο εποπτικών μέσων Διδασκαλίας του Υπουργείου Παιδείας,

- Ο κος Γουλής Σταμάτιος κλ ΠΕ04 φυσικός του 2^{ου} Γυμνασίου Καισαριανής με την 132/14-11-2011 πράξη της Α' Δ/νσης ΔΕ Αθήνας και την Πράξη 98/24-10-2011 του Α' ΠΥΣΔΕ Αθηνών

Αρμόδιος Σχολικός Σύμβουλος ήταν ο κος Ιωάννης Βλάχος.

Η συνεργασία του υπεύθυνου και των συνεργατών του ΕΚΦΕ με τον Σχολικό Σύμβουλο ήταν άριστη.

2. Χώροι και εξοπλισμός

Ο χώρος που στεγάζεται το ΕΚΦΕ, ο ίδιος από την ίδρυσή του σε δύο αίθουσες του 5^{ου} Γενικού Λυκείου Ηλιούπολης είναι και επαρκής σύμφωνα με τις τρέχουσες και αυριανές ανάγκες αλλά δεν είναι απόλυτα κατάλληλος μιας και παρουσιάζει προβλήματα θερμομόνωσης και υγραμόνωσης.

Ως γνωστόν για το ΕΚΦΕ διατίθεται μία αίθουσα, με εμβαδόν περίπου 100 τ.μ., η οποία είναι ταυτοχρόνως αίθουσα διαλέξεων, εργαστήριο Φυσικής/ Χημείας/ Βιολογίας, παρασκευαστήριο, βιβλιοθήκη, γραφείο (ή εξυπηρετεί επικουρικά τις ανάγκες του εκάστοτε εγκαταστημένου στο κτήριο Βαθμολογικού Κέντρου) μέσα στο χώρο αυτό υπάρχουν 2 τμήματα διαχωρισμένα για χρήση σαν γραφείο και αποθήκη. Επίσης, διατίθενται σε άλλο κτήριο ένας χώρος, με εμβαδόν περίπου 25 τ.μ., που χρησιμοποιείται σαν αρχείο, και μηχανημάτων, γραφείο του Σχολικού Συμβούλου κ.ά.,

Σχετικά με την υφιστάμενη κατάσταση των χώρων του ΕΚΦΕ, η κυρίως αίθουσα χρειάζεται βάψιμο. Ως προς τον εξοπλισμό του ΕΚΦΕ χρειάζονται αντικατάσταση 2 οθόνες υπολογιστή, επειδή οι υφιστάμενες είναι παρωχημένης τεχνολογίας και η λειτουργία τους είναι προβληματική.

Κατά την προηγούμενη σχολική χρονιά παραχωρήθηκε από το 5^ο ΓΕΛ Ηλιούπολης στο ΕΚΦΕ μία ακόμα αίθουσα ακριβώς δίπλα από το εργαστήριο του ΕΚΦΕ που χρησιμοποιείται σαν μόνιμο εκθετήριο πειραματικών ασκήσεων με εμβαδόν περίπου 100 τ.μ.

Δεν έχει δοθεί στο ΕΚΦΕ γραφική ύλη τουλάχιστον τέσσερα χρόνια παρότι κάθε χρόνο συμπληρώνεται η σχετική παραγγελία – αίτημα προς την Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

Το υπάρχον φωτοτυπικό είναι παρωχημένης τεχνολογίας και η συντήρησή του είναι πλέον ασύμφορη κατά δήλωση του τεχνικού συντήρησης. Αυτό λειτουργεί και στη γραμματεία του κέντρου εξέτασης φυσικώς αδυνάτων.

3. Οικονομικά

Δεν έχει δοθεί οικονομική επιχορήγηση στο ΕΚΦΕ, αν και προβλέπεται από το νόμο 2689/ 2002, άρθρο 8, § 4α.

Οι ανάγκες του ΕΚΦΕ καλύφθηκαν από αποθέματα γραφικής ύλης από την προηγούμενη χρονιά.

Η επόμενη χρονιά θα είναι δυσχερής.

B. Δραστηριότητες του ΕΚΦΕ

1. Επιμορφωτικές δραστηριότητες

A) Οι επιμορφωτικές δραστηριότητες του ΕΚΦΕ Ηλιούπολης που προγραμματίστηκαν και οργανώθηκαν ήταν **σαράντα πέντε (45) συνολικά**, και πραγματοποιήθηκαν στο χώρο στο ΕΚΦΕ με τη συνεργασία του Σχολικού Συμβούλου και του υπεύθυνου του ΕΚΦΕ και των συνεργατών. οι επιμορφωτικές ημερίδες ήταν διάρκειας 3 ωρών, και ήταν **15 για τα Γυμνάσια, 18 για τα Λύκεια 8 για τα ΕΠΑ.Λ. και 4 για τα Δημοτικά**. Επίσης έγιναν **12 επισκέψεις Δημοτικών σχολείων της Αττικής στο χώρο του ΕΚΦΕ κατά τον Μάιο του 2012**. Ο συνολικός χρόνος επιμόρφωσης ήταν 45 ώρες για τους καθηγητές Γυμνασίου, 54 ώρες για τους καθηγητές Ενιαίου Λυκείου, 24 για τους καθηγητές ΕΠΑΛ, 12 για τους δάσκαλους στους οποίους μοιράστηκε και εποπτικό υλικό σε ηλεκτρονική μορφή.

Περισσότερο αναλυτικά πραγματοποιήθηκαν:

Σε εφαρμογή:

- της Υ.Α. 353.1/324/105657/Δ1/ 16-10-2002, Κεφ. Β, αρ. 8 (Καθήκοντα και αρμοδιότητες σχ. συμβούλων),
- της 66951 /Γ7 /ΣΕΠΕΔ/ΥΠΕΠΘ/23-07-2009 με θέμα «Επιλογή και αρμοδιότητες Υπευθύνου Σχολικού Εργαστηρίου Φυσικών Επιστημών «Υπευθύνου ΣΕΦΕ»,
- των εγκυκλίων 98330/Γ7/ 1-8-2011 και 119310/Γ7/ 17-10-2011 /ΕΝΙΑΙΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Δ/ΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΤΜΗΜΑ Α', με τις οποίες καθορίστηκε η διδακτέα ύλη και οι εργαστηριακές δραστηριότητες σε αρκετές ενότητες

Τόπος των συναντήσεων ήταν οι αίθουσες του ΕΚΦΕ Ηλιούπολης, Βουλιαγμένης 525 & Παπαναστασίου. 13641, Ηλιούπολη. Οι συναντήσεις έγιναν τις μέρες και τις ώρες που οι εκπαιδευτικοί δεν είχαν διδασκαλία μετά την 3η ώρα, σύμφωνα με την απόφαση υπ' αριθμ. 98330/Γ7/ 1-8-2011 ΕΝΙΑΙΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Δ/ΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΤΜΗΜΑ Α.

Το πρόγραμμα των συναντήσεων είναι το ακόλουθο.

Τρίτη 15 Νοεμβρίου 2011	Εργαστηριακές ασκήσεις: α) Παρατήρηση συνεχών-γραμμικών φασμάτων β) Ανάκλαση - Διάθλαση (Φυσική Γ' Τάξη) γ) Πυροχημική ανίχνευση μετάλλων (Χημεία Α' Τάξη) Εξέλιξη της διδασκαλίας με βάση το νέο πρόγραμμα Σπουδών στην Α Τάξη. Εγκύκλιοι διδακτέας ύλης για τις άλλες τάξεις.	ΕΠΑΛ αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Π. Αλεξόπουλος, Χημικός ΕΚΦΕ, Α. Βελέντζας, Φυσικός ΕΚΦΕ Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4	
22 Νοεμβρίου 2011	Αξιολόγηση στα μαθήματα ΠΕ4 στο Γυμνάσιο. (Θεσμικό πλαίσιο, παιδαγωγική, μαθησιακή κοινωνική λειτουργία της αξιολόγησης) Σχεδιάζοντας ένα διαγώνισμα με βάση τους διδακτικούς στόχους και τη σωστή αναλογία δηλωτικής /διαδικαστικής γνώσης.	9°, 12°, 48°, 50°, 51°, 52°, 62° Γυμνάσιο Αθηνών, 1ο, 2ο Γυμνάσιο Ταύρου του 5 ^{ου} Γραφείου Δ.Ε.
	Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4.	

<p>Τετάρτη 23 Νοεμβρίου 2011</p>	<p>Εργαστηριακή άσκηση: Παγκόσμιο πείραμα για το νερό Το pH του πλανήτη Το αλμυρό νερό Νερό χωρίς ακαθαρσίες και μικρόβια Ηλιακός αποστακτήρας. Θέματα Αξιολόγησης μαθητών στο Γυμνάσιο (θεσμικό πλαίσιο- προτάσεις)</p>	<p>Γυμνάσια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης</p>
	<p>Κ. Παναγοῦλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Π. Αλεξόπουλος, Χημικός ΕΚΦΕ, Α. Κοζάνογλου, Βιολόγος ΕΚΦΕ, Α. Βελέντζας, Φυσικός ΕΚΦΕ Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4</p>	
<p>Πέμπτη 24 Νοεμβρίου 2011</p>	<p>Εργαστηριακές ασκήσεις: α) Παρατήρηση συνεχών-γραμμικών φασμάτων β) Ανάκλαση - Διάθλαση (Φυσική Γ* Αυκείου Τάξη Γ.Π) γ) Πυροχημική ανίχνευση μετάλλων (Χημεία Α' Λυκείου) δ) Υπολογισμός θερμότητας αντίδρασης, Χημεία Β" Λυκείου Θετ. Κατεύθυνσης</p>	<p>Γεν. Λύκεια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης</p>
	<p>Κ. Παναγοῦλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Π. Αλεξόπουλος, Χημικός ΕΚΦΕ, Α. Βελέντζας, Φυσικός ΕΚΦΕ</p>	
<p>Πέμπτη 24 Νοεμβρίου 2011</p>	<p>Νέο πρόγραμμα σπουδών στην Α Λυκείου, εξέλιξη της διδασκαλίας. Αλλαγές στην προς διδασκαλία ύλη στη Β Λυκείου ενημέρωση για τις εγκυκλίους. Διδασκαλία και αξιολόγηση στο Εργαστήριο των ΦΕ. Η τρέχουσα πρακτική και η προτάσεις της βιβλιογραφίας. Τι και πως μπορούμε να αξιολογήσουμε από την εργαστηριακή εργασία.</p>	<p>9°, 12°, 27°, 50°, 52° Γ.Ε.Λ. Αθηνών, 1°Γ.ΕΑ Ταύρου, του 5^{ου} Γραφείου Δ.Ε.</p>

	Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4	
Τετάρτη 30 Νοεμβρίου 2011	Εργαστηριακές ασκήσεις: α) Περιεκτικότητα διαλύματος %v/v (Χημεία Β Γυμνασίου). β) Οι αντιδράσεις των μετάλλων με αραιά διαλύματα οξέων (Χημεία Γ' Γυμνασίου) Επιστημονικός εγγραμματισμός στις ΦΕ. Το νόημα και οι πρακτικές μέσα από τα θέματα του Διαγωνισμού PISA Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Π. Αλεξόπουλος, Χημικός ΕΚΦΕ, Ι. Βλάχος, Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4	Γυμνάσια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
Πέμπτη 1 Δεκεμβρίου 2011	Εργαστηριακές ασκήσεις: α) Παρασκευή και οξείδωση αιθανόλης (Β' Λυκείου Γ.Π) β) Ταχύτητα αντίδρασης και παράγοντες που την επηρεάζουν (Χημεία Β' Λυκείου Θετ. Κατ.) γ) Υπολογισμός θερμότητας αντίδρασης, Χημεία Β' Λυκείου Θετ. Κατεύθυνσης Εξέλιξη της πορείας της διδασκαλίας με το νέο πρόγραμμα σποδών. Εγκύκλιοι για τη διδακτέα ύλη. Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Π. Αλεξόπουλος, Χημικός ΕΚΦΕ,	Γεν. Λύκεια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
Τρίτη 6 Δεκεμβρίου 2011	Εργαστηριακές ασκήσεις: Παρασκευή και οξείδωση αιθανόλης - Όξινος χαρακτήρας των καρβοξυλικών οξέων (Β' Τάξη) Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Π. Αλεξόπουλος, Χημικός ΕΚΦΕ, Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4	ΕΠΑ.Λ. αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
Τετάρτη 7 Δεκεμβρίου 2011	Εργαστηριακές ασκήσεις: α) Μικροσκοπική παρατήρηση φυτικών κυττάρων (Βιολογία Α' Γυμνασίου). β) Μικροσκοπική παρατήρηση ζωικών κυττάρων (Βιολογία Α' Γυμνασίου). γ) Μικροσκοπική παρατήρηση νωπών παρασκευασμάτων φυτικών κυττάρων. (Βιολογία Α' κ Γ' Γυμνασίου). δ) Μικροσκοπική παρατήρηση προκαρυωτικών κ ευκαρυωτικών οργανισμών. (Βιολογία Α' κ Γ' Γυμνασίου). ε) Παρακολούθηση διαδικασίας αποικοδόμησης φυτικών ιστών. (Βιολογία Γ' Γυμνασίου.) «Δεν καταλαβαίνουν...» Προτάσεις για τη βελτίωση της κατανόησης στην επικοινωνία και στη μελέτη στα μαθήματα των Φ.Ε. Α. Κοζάνογλου , Βιολόγος ΕΚΦΕ, Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ, Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4.	Γυμνάσια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
Πέμπτη 8 Δεκεμβρίου 2011	Εργαστηριακές ασκήσεις: α) Παρατήρηση πυρήνων επιθηλιακών κυττάρων ανθρώπου (Β' Λυκείου) β) Μικροσκοπική παρατήρηση χλωροπλαστών και κυτταρικού τοιχώματος. (Β' Λυκείου)	Γεν. Λύκεια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης

	<p>γ) Ανίχνευση αμύλου, λίπους και πρωτεϊνών σε τρόφιμα. (Β Λυκείου)</p> <p>δ) Μικροσκοπική παρατήρηση πρωτόζωων και βακτηρίων. (Γ Λυκείου).</p>	
	<p>Α. Κοζάνογλου, Βιολόγος ΕΚΦΕ, Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ, Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4.</p>	
<p>Τρίτη 12 Δεκεμβρίου 2011</p>	<p>«Δεν καταλαβαίνουν...» Υποστηρίζοντας την κατανόηση στην επικοινωνία και την μελέτη των επιστημονικών κειμένων. Οι διαστάσεις τους προβλήματος και οι προτάσεις της βιβλιογραφίας. Πρακτική άσκηση σε δεξιότητες για τη σχολική τάξη.</p>	<p>9°, 12°, 48°, 50°, 51°, 52°, 62° Γυμνάσιο Αθηνών, 1°, 2° Γυμνάσιο Ταύρου του 5^{ου} Γραφείου Δ.Ε.</p>
	<p>Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος.</p>	
<p>Τετάρτη 15 Δεκεμβρίου 2011</p>	<p>Εργαστηριακές ασκήσεις: α) Υποδοχείς πίεσης - μηχανούποδοχείς. Μελέτη του βαθμού ευαισθησίας του δέρματος. (Α' Λυκείου) β) Μελέτη των θερμούποδοχέων. (Α' Λυκείου). γ) Απομόνωση νουκλεϊκών οξέων από φυτικά κύτταρα. (Γ Θετική κατεύθυνση). δ) Απομόνωση DNA ανθρώπου από επιθηλιακά κύτταρα του στοματικού βλεννογόνου. (Γ Θετική κατεύθυνση).</p>	<p>Γεν. Λύκεια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης</p>
	<p>Α. Κοζάνογλου, Βιολόγος ΕΚΦΕ, Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ, Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4.</p>	
<p>Πέμπτη 16 Δεκεμβρίου 2011</p>	<p>Σχεδιασμός διαγωνίσματος στη βάση διδακτικών στόχων, Σχεδιασμός για την Α Λυκείου με βάση το νέο Πρόγραμμα Σπουδών. Διαδικαστική και δηλωτική γνώση, δεξιότητες επιστημονικού εγγραμματος (PISA)</p>	<p>9°, 12° 27', 50°, 52° Γ.Ε.Λ. Αθηνών, 1° Γ.Ε.Λ. Ταύρου, του 5^{ου} Γραφείου Δ.Ε.</p>
	<p>Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4.</p>	

Ημερομηνία	Θέμα / εισηγητές	Σχολεία
10 Ιανουαρίου 2012	Εργαστηριακές ασκήσεις:(Φυσική Α΄ ΕΠΑΛ) α) Συνισταμένη ομοεπίπεδων δυνάμεων (Α΄ Τάξη) β) Ανάλυση δυνάμεων	ΕΠΑΛ αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Α. Βελέντζας, Φυσικός ΕΚΦΕ Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4	
11 Ιανουαρίου 2012	Εργαστηριακή άσκηση: (Φυσική Β΄ και Γ΄ Γυμνασίου) α) Μελέτη Άνωσης β) Νόμος Hooke γ) Νόμος Ohm , βραχυκύκλωμα , ασφάλειες	Γυμνάσια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Α. Βελέντζας, Φυσικός ΕΚΦΕ Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4	
12 Ιανουαρίου 2012	Εργαστηριακές ασκήσεις: (Φυσική Α΄ Λυκείου) α) Συνισταμένη ομοεπίπεδων δυνάμεων (Α΄ Τάξη) β) Ανάλυση δυνάμεων	Γεν. Λύκεια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Α. Βελέντζας, Φυσικός ΕΚΦΕ Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4	
17 Ιανουαρίου 2012	Εργαστηριακές ασκήσεις:(Φυσική Γ΄ Λυκείου Θετ. - Τεχ. Κατεύθυνσης) α) Μελέτη κυμάτων β) Συμβολή φωτός γ) Μέτρηση ταχύτητας ήχου δ) Διακρότημα	ΕΠΑ.Λ. αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Α. Βελέντζας, Φυσικός ΕΚΦΕ Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4	
18 Ιανουαρίου 2012	Εργαστηριακή άσκηση:(Χημεία Β και Γ Γυμν) α) Διαδοχικές εξουδετερώσεις β) Δείκτες γ) Σύγκριση δραστηριότητας σιδήρου – χαλκού δ) Διαχωρισμός μίγματος με χρωματογραφία – απόσταξη	Γυμνάσια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Π. Αλεξόπουλος Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4.	
19 Ιανουαρίου 2012	Εργαστηριακές ασκήσεις:(Φυσική Γ΄ Λυκείου Θετ. - Τεχ. Κατεύθυνσης) α) Μελέτη κυμάτων β) Συμβολή φωτός γ) Μέτρηση ταχύτητας ήχου δ) Διακρότημα	Γεν. Λύκεια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Α. Βελέντζας, Φυσικός ΕΚΦΕ Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4	

24 Ιανουαρίου 2012	Εργαστηριακές ασκήσεις:(Φυσική Α΄ κ Β΄ ΕΠΑΛ) α) Ενεργειακή μελέτη ηλεκτρικού κυκλώματος. β) Μελέτη της χαρακτηριστικής καμπύλης πηγής και ωμικού καταναλωτή	ΕΠΑ.Λ. αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Α. Βελέντζας, Φυσικός ΕΚΦΕ Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4	
26 Ιανουαρίου 2012	Εργαστηριακές ασκήσεις:(Φυσική Α΄ κ Β΄ Λυκείου) α) Ενεργειακή μελέτη ηλεκτρικού κυκλώματος. β) Μελέτη της χαρακτηριστικής καμπύλης πηγής και ωμικού καταναλωτή	Γεν. Λύκεια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Α. Βελέντζας, Φυσικός ΕΚΦΕ Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4	
1 Φεβρουαρίου 2012	Εργαστηριακή άσκηση:(Φυσική Γ Γυμνασίου) α) Νόμοι απλού εκκρεμούς β) Μελέτη κυμάτων	Γυμνάσια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Α. Βελέντζας, Φυσικός ΕΚΦΕ Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4	
2 Φεβρουαρίου 2012	Εργαστηριακή άσκηση: (Χημεία Β Γεν Παιδείας και Κατεύθυνσης) α)Παρασκευή και οξείδωση αιθανόλης – Παρασκευή στερεού οινόπνευματος β) Ταχύτητα αντίδρασης – παράγοντες που την επηρεάζουν γ) Απόδοση χημικής αντίδρασης δ) Υπολογισμός θερμότητας αντίδρασης	Γεν. Λύκεια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Π. Αλεξόπουλος Χημικός ΕΚΦΕ Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4.	
8 Φεβρουαρίου 2012	Εργαστηριακές ασκήσεις:(Βιολογία Α΄κ Γ΄ Γυμνασίου) α) Μεταφορά ουσιών στα φυτά β)Συστατικά οστών και ρόλος τους γ) Μοντέλα DNA και χρωμοσωμάτων	Γυμνάσια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Αικ Κοζάνογλου, Βιολόγος ΕΚΦΕ, Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ, Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4.	
9 Φεβρουαρίου 2012	Εργαστηριακές ασκήσεις:(Χημεία Γ΄ Λυκείου Κατ) α) Παρασκευή και ιδιότητες των ρυθμιστικών διαλυμάτων β) Υπολογισμός περιεκτικότητας του ξυδιού σε οξικό οξύ	Γεν. Λύκεια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Π. Αλεξόπουλος Χημικός ΕΚΦΕ Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4.	
15 Φεβρουαρίου 2012	Εργαστηριακές ασκήσεις:(Χημεία Β΄ Γυμν) α) Ηλεκτρική αγωγιμότητα διαλύματος NaCl β) Ηλεκτρόλυση γ) Παρασκευή και ανίχνευση Οξυγόνου δ) Παρασκευή και ανίχνευση CO ₂	Γυμνάσια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Π. Αλεξόπουλος Χημικός ΕΚΦΕ Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4.	

16 Φεβρουαρίου 2012	Εργαστηριακές ασκήσεις:(Φυσική Α Λυκείου) α) Διατήρηση Ενέργειας β) Μελέτη επιταχυνόμενης κίνησης με βιντεοανάλυση	Γεν. Λύκεια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Α. Βελέντζας, Φυσικός ΕΚΦΕ Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4	
23 Φεβρουαρίου 2012	Εργαστηριακές ασκήσεις:(Χημεία Α και Β Λυκείου) α) Χημικές αντιδράσεις και ποιοτική ανάλυση ιόντων β) Αντιδράσεις οξειδοαναγωγής γ) Όξινος χαρακτήρας καρβοξυλικών οξέων – hot ice δ) Παρασκευή σαπουνιού	Γεν. Λύκεια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Π. Αλεξόπουλος Χημικός ΕΚΦΕ Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4.	
28 Φεβρουαρίου 2012	Εργαστηριακές ασκήσεις: (Χημεία Α και Β Λυκείου) α) Παρασκευή διαλύματος ορισμένης συγκέντρωσης – αραίωση διαλυμάτων β) Μέτρηση της % V/V περιεκτικότητας του οξυγόνου στον αέρα γ) Χημικές αντιδράσεις και ποιοτική ανάλυση ιόντων δ) Παρασκευή σαπουνιού	ΕΠΑ.Λ. αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Π. Αλεξόπουλος Χημικός ΕΚΦΕ Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4.	
1 Μαρτίου 2012	Εργαστηριακές ασκήσεις:(Φυσική Κατ Β και Γ Λυκείου) Χρήση Παλμογράφου και καθοδικού σωλήνα	Γεν. Λύκεια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Α. Βελέντζας, Φυσικός ΕΚΦΕ Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4	
8 Μαρτίου 2012	Εργαστηριακή άσκηση (ΦΥΣΙΚΗΣ Γ' Λυκείου Κατεύθυνσης) α) Μέτρηση ροπής αδράνειας β) Διατήρηση στροφορμής	Γεν. Λύκεια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Α. Βελέντζας, Φυσικός ΕΚΦΕ Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4	
14 Μαρτίου 2012	Μελέτη βρασμού (Φυσική Β Γυμνασίου)	Γυμνάσια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Α. Βελέντζας, Φυσικός ΕΚΦΕ Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4	
15 Μαρτίου 2012	Εργαστηριακή άσκηση : (Βιολογία Α' και Β' Λυκείου) α) Χρήση οπτικών μέσων στη διδασκαλία συστημάτων του ανθρώπινου οργανισμού β) Δράση ενζύμων γ) Μετουσίωση πρωτεϊνών δ) Ανάπτυξη ζυμομυκήτων και αλκοολική ζύμωση	Γεν. Λύκεια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Αικ Κοζάνογλου, Βιολόγος ΕΚΦΕ, Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ, Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4.	
29 Μαρτίου 2012	Εργαστηριακή άσκηση (ΦΥΣΙΚΗΣ Γ' Λυκείου Κατεύθυνσης) Μελέτη κρούσης κρούσεων	Γεν. Λύκεια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Α. Βελέντζας, Φυσικός ΕΚΦΕ Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4	
4 Απριλίου 2012	Εργαστηριακή άσκηση: (ΦΥΣΙΚΗΣ Γ' Γυμνασίου) Ανάκλαση- διάθλαση- παιχνίδι με το φως -Μάτι	Γυμνάσια αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Ηλιούπολης
	Κ. Παναγούλιας, Φυσικός, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ., Α. Βελέντζας, Φυσικός ΕΚΦΕ Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος ΠΕ4	

Ημερομηνία	Θέμα / εισηγητές	Σχολεία
Τρίτη 3 Απριλίου 2012 11:00-14:00	Ενημερωτική συνάντηση δασκάλων περιοχής ευθύνης Σχ συμβούλου πρωτοβάθμιας Κας Παπουτσάκη	Δάσκαλοι
	Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος, Κ. Παναγούλιας Υπεύθυνος ΕΚΦΕ, συνεργάτες ΕΚΦΕ Ηλιούπολης	
Πέμπτη 5 Απριλίου 2012 11:00-14:00	Ενημερωτική συνάντηση δασκάλων περιοχής ευθύνης Σχ συμβούλου πρωτοβάθμιας Κας Παπουτσάκη	Δάσκαλοι
	Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος, Κ. Παναγούλιας Υπεύθυνος ΕΚΦΕ, συνεργάτες ΕΚΦΕ Ηλιούπολης	
Τρίτη 24 Απριλίου 2012 11:00-14:00	Ενημερωτική συνάντηση δασκάλων περιοχής ευθύνης Σχ συμβούλου πρωτοβάθμιας Κας Παρρά	Δάσκαλοι
	Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος, Κ. Παναγούλιας Υπεύθυνος ΕΚΦΕ, συνεργάτες ΕΚΦΕ Ηλιούπολης.	
Πέμπτη 3 Μαΐου 2012 11:00-14:00	Ενημερωτική συνάντηση δασκάλων περιοχής ευθύνης Σχ συμβούλου πρωτοβάθμιας Κας Παρρά	Δάσκαλοι
	Ι. Βλάχος Σχ. Σύμβουλος, Κ. Παναγούλιας Υπεύθυνος ΕΚΦΕ, συνεργάτες ΕΚΦΕ Ηλιούπολης.	

2. Επισκέψεις στα σχολεία-εργαστήρια Φ.Ε., υποστήριξη σχολείων που στερούνται εργαστηρίων

- Ο υπεύθυνος και οι συνεργάτες του ΕΚΦΕ Ηλιούπολης επισκέφθηκαν αρκετά από τα σχολεία αρμοδιότητας του ΕΚΦΕ και συζήτησαν τρέχοντα προβλήματα και θέματα σχετικά εργαστήρια φ.ε. και την εργαστηριακή άσκηση των μαθητών.
- Συνεχίστηκε ο δανεισμός οργάνων και συσκευών όπως και οι μικροεπισκευές οργάνων στα σχολεία που το ζήτησαν.

3. Δημιουργία και ενημέρωση ιστοσελίδας ΕΚΦΕ

Τη Σχολική χρονιά 2011-12 ανανεώθηκε και ενημερώθηκε η ιστοσελίδα του ΕΚΦΕ <http://ekfe-ilioup.att.sch.gr/> η οποία και δέχθηκε έως τον Ιούνιο του 2012 πάνω από 32500 επισκέψεις. Η ιστοσελίδα είναι το αποτέλεσμα του κόπου και της επιμέλειας του προσωπικού του ΕΚΦΕ με αποτέλεσμα την ευρύτερη διάδοση του υλικού που ετοίμασε το προσωπικό του ΕΚΦΕ στον εκπαιδευτικό χώρο. Στην ιστοσελίδα υπάρχουν εκτός από το πειραματικό υλικό και πληροφορίες που ανανεώνονται κάθε εβδομάδα σχετικά με τις επίκαιρες επιστημονικές ανακαλύψεις.

Επίσης προτείνονται χρήσιμοι ιστότοποι επιστημονικού και εκπαιδευτικού ενδιαφέροντος .

Home

Το Ε.Κ.Φ.Ε. | Επικοινωνία | Ενημέρωση/Νομοθεσία | Ποιοί είμαστε | Σύμβουλος ΠΕ04 | Σχολεία | Links / Σύνδεσμοι

Home

Αρχικό Μενού

- Αρχική

ΦΥΣΙΚΗ

- Γυμνάσιο
- Λύκειο - ΕΠΑ.Λ.

ΧΗΜΕΙΑ

- Γυμνάσιο
- Λύκειο - ΕΠΑ.Λ.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ

- Γυμνάσιο
- Λύκειο - ΕΠΑ.Λ.

ΓΕΩΛΟΓΙΑ/ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

- Προτάσεις διδασκαλίας

ΔΗΜΟΤΙΚΟ- ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ

- Πειράματα για το Δημοτικό
- Πειράματα για το Νηπιαγωγείο

Ρολόι

32563

ΚΑΛΩΣΗΛΘΑΤΕ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΤΟΥ Ε.Κ.Φ.Ε. ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ

Πρόγραμμα ενημερωτικών συναντήσεων 2011-12

Πρόγραμμα ενημερωτικών συναντήσεων συναδέλφων Γυμνασίων, Λυκείων, ΕΠΑΛ για ΙΑΝΟΥΑΡΙΟ-ΜΑΪΟ 2012 στο ΕΚΦΕ Ηλιούπολης .

Πρόγραμμα ενημερωτικών συναντήσεων συναδέλφων Γυμνασίων, Λυκείων, ΕΠΑΛ για ΝΟΕΜΒΡΙΟ-ΔΕΚΕΜΒΡΙΟ 2011 στο ΕΚΦΕ Ηλιούπολης .

Πρόγραμμα ενημερωτικών συναντήσεων συναδέλφων Γυμνασίων, Λυκείων, ΕΠΑΛ για ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟ 2011 στο ΕΚΦΕ Ηλιούπολης ΓΙΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ, ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΟΥ ΕΚΦΕ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΣΤΟ ΜΕΙΖΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΠΕ04 7 - 8 - 9 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2011.

ΝΕΑ ΥΛΗ 2011-2012

Για να δείτε την ύλη της Γ' Λυκείου 2011-2012 κάντε κλικ [εδώ](#)

Για να δείτε την ύλη Α' και Β' Λυκείου 2011-12 επισκεφθείτε την ιστοσελίδα του συμβούλου ΠΕ04 κ.Ι.Βλάχου <http://users.otenet.gr/~qvnlaj/>

Για να δείτε την ύλη του Γυμνασίου 2011-2012 κάντε κλικ [εδώ](#)

Για να δείτε την ύλη των ΕΠΑΛ 2011-2012 [εδώ](#)

Επισκέπτες

Έχουμε 2 επισκέπτες συνδεδεμένους

Πείτε τη γνώμη σας

Ποιά είναι η γνώμη σας για τη νέα μας ιστοσελίδα;

- Πολύ καλή, συνεχίστε έτσι.
- Αρκετά καλή αλλά θέλει ακόμα βελτιώσεις.
- Αρκετά καλή αλλά χρειάζεται περισσότερο υλικό.
- Μέτρια, παρουσιάζει πολλά προβλήματα.
- Δεν μπορώ να βρω αυτά που θέλω/ ψάχνω.
- Ερασιτεχνική δουλειά.

Ψηφίστε

Αποτελέσματα

4.Λειτουργία μόνιμου εκθετηρίου πειραμάτων

Κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς 2009-10 δημιουργήθηκε μόνιμο εκθετήριο πειραματικών ασκήσεων Φυσικής, Χημείας και Βιολογίας όλων των τάξεων Δημοτικών, Γυμνασίων, Λυκείων με σκοπό την εξάσκηση των μαθητών κατά την επίσκεψή τους στο ΕΚΦΕ. Το εκθετήριο λειτουργεί σε ανεξάρτητη αίθουσα 100 m² ακριβώς δίπλα στο χώρο του εργαστηρίου του ΕΚΦΕ. Ο εξοπλισμός του εκθετηρίου εμπλουτίστηκε με υλικό που παρελήφθη από το γραφείο εποπτικών μέσων του υπουργείου παιδείας.



5. Παρατηρήσεις συναδέλφων για την βελτίωση της εργαστηριακής παιδείας

Να καθιερωθούν συνεχόμενες εργαστηριακές ώρες και με παρουσία δύο καθηγητών καθώς η εκτέλεση πολύπλοκων εργαστηριακών ασκήσεων είναι εξαιρετικά δύσκολο να επιβλεφθεί από ένα μόνο καθηγητή μέσα σε πολυπληθές τμήμα .

Να γίνεται τακτική επιμόρφωση των ΠΕ04.

Να γίνει προμήθεια οργάνων στα Γυμνάσια.

Ο υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Ηλιούπολης

Κώστας Παναγούλιας