

ΕΚΘΕΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΕΚΦΕ **ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2011-2012**

ΕΚΦΕ : Νέας Φιλαδέλφειας

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΚΦΕ (όνομα - ειδικότητα) : Ιωάννης Χριστακόπουλος - Φυσικός

1.Επικαιροποιημένα στοιχεία του ΕΚΦΕ.

| Στελέχωση: | Όνοματεπώνυμο | | Ειδικότητα | Είδος απόσπασης (μερική /ώρες την εβδομάδα, εξ' ολοκλήρου) |
|------------------------------------|--|-------------------|-------------------------------------|--|
| | 1. | Ιωάννης Χριστοφής | Φυσικός | Ολική |
| 2. | Ελευθερία Απέρη | Χημικός | Μερική (δύο ημέρες την εβδομάδα) | |
| Διεύθυνση λειτουργίας: | Θεσσαλονίκης και Λαχανά 14342 Νέα Φιλαδέλφεια | | | |
| Τηλέφωνο: | 210 2529352 | | | |
| ΦΑΞ: | 210 2529352 | | | |
| Ηλεκτρονική διεύθυνση (e-mail): | ekfe.n.filad@gmail.com mail@ekfe-n-filad.att.sch.gr | | | |
| Ιστοσελίδα (website): | ekfe-n-filad.att.sch.gr | | | |

(στη στελέχωση αναφέρουμε μόνο τους συνεργάτες και όχι τον Υπεύθυνο του ΕΚΦΕ)


2.Παρατηρήσεις – προτάσεις που προκύπτουν από την επεξεργασία των εκθέσεων Εργαστηριακών Δραστηριοτήτων των ΥΣΕΦΕ στα σχολεία αρμοδιότητάς σας.

Από την επεξεργασία των εκθέσεων των ΥΣΕΦΕ προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

1. Τα ΣΕΦΕ λειτούργησαν ικανοποιητικά.
2. Τα προβλήματα που παρουσιάζονται οφείλονται κατά συχνότερης αναφοράς στο ότι δεν διατίθεται αρκετός χρόνος για εργαστηριακή εξάσκηση, στο μεγάλο αριθμό των μαθητών, στη δομή του προγράμματος και στο ότι τα εργαστήρια χρησιμοποιούνται και ως αίθουσες διδασκαλίας.
3. Το ενδιαφέρον των μαθητών αρκετό έως πολύ μεγάλο.
4. Για να βελτιωθεί η κατάσταση πρέπει να αλλάξει ο τρόπος με τον οποίο αντιμετωπίζεται , θεσμικά, η εργαστηριακή εξάσκηση των μαθητών (στα κατ'εξοχή εργαστηριακά μαθήματα των Φυσικών Επιστημών) καθώς και ο εξοπλισμός των εργαστηρίων των Γυμνασίων.


Παρακάτω μπορείτε να δείτε την στατιστική επεξεργασία των στοιχείων που απέστειλαν οι ΥΣΕΦΕ.

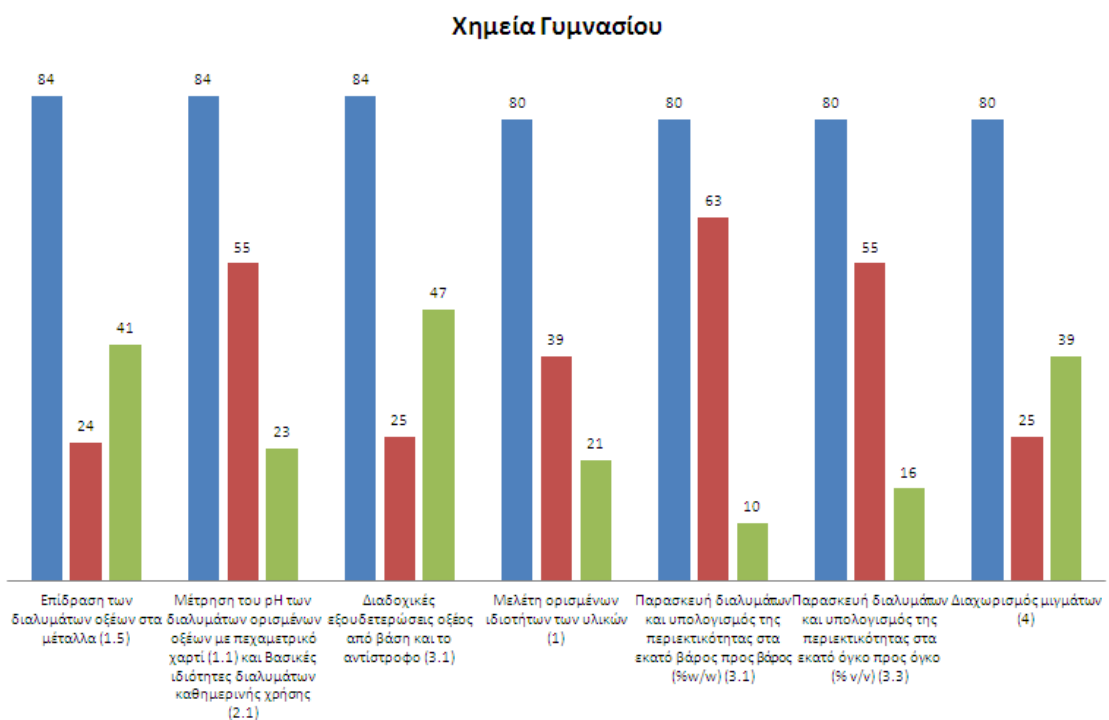
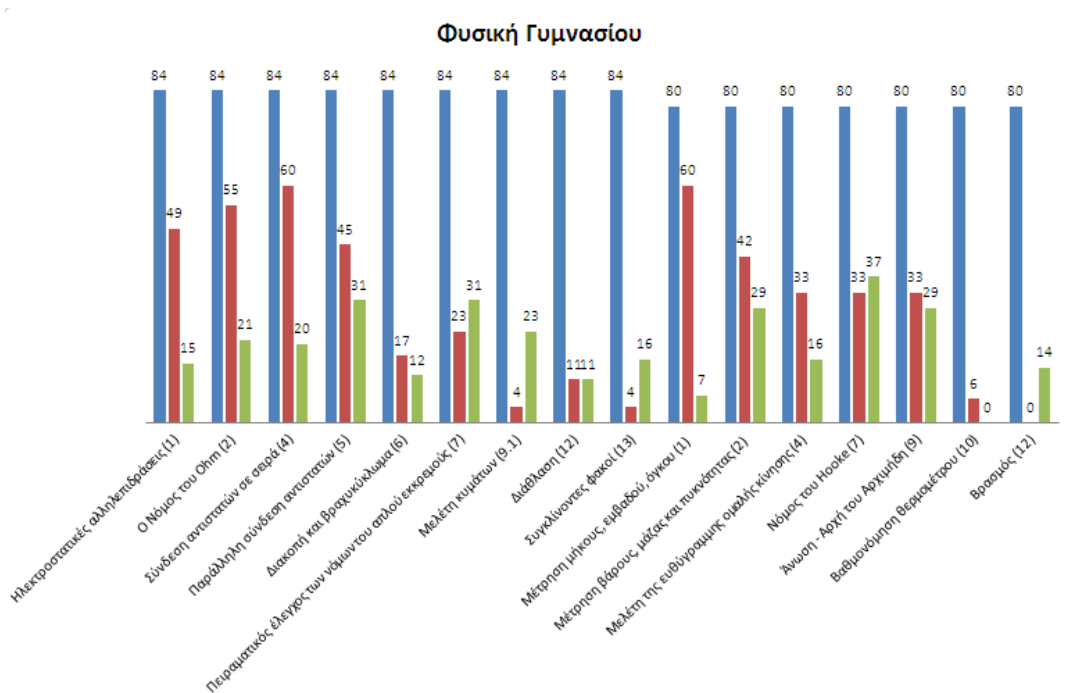
Εργαστηριακή εξάσκηση

Σύνολο Τμημάτων 

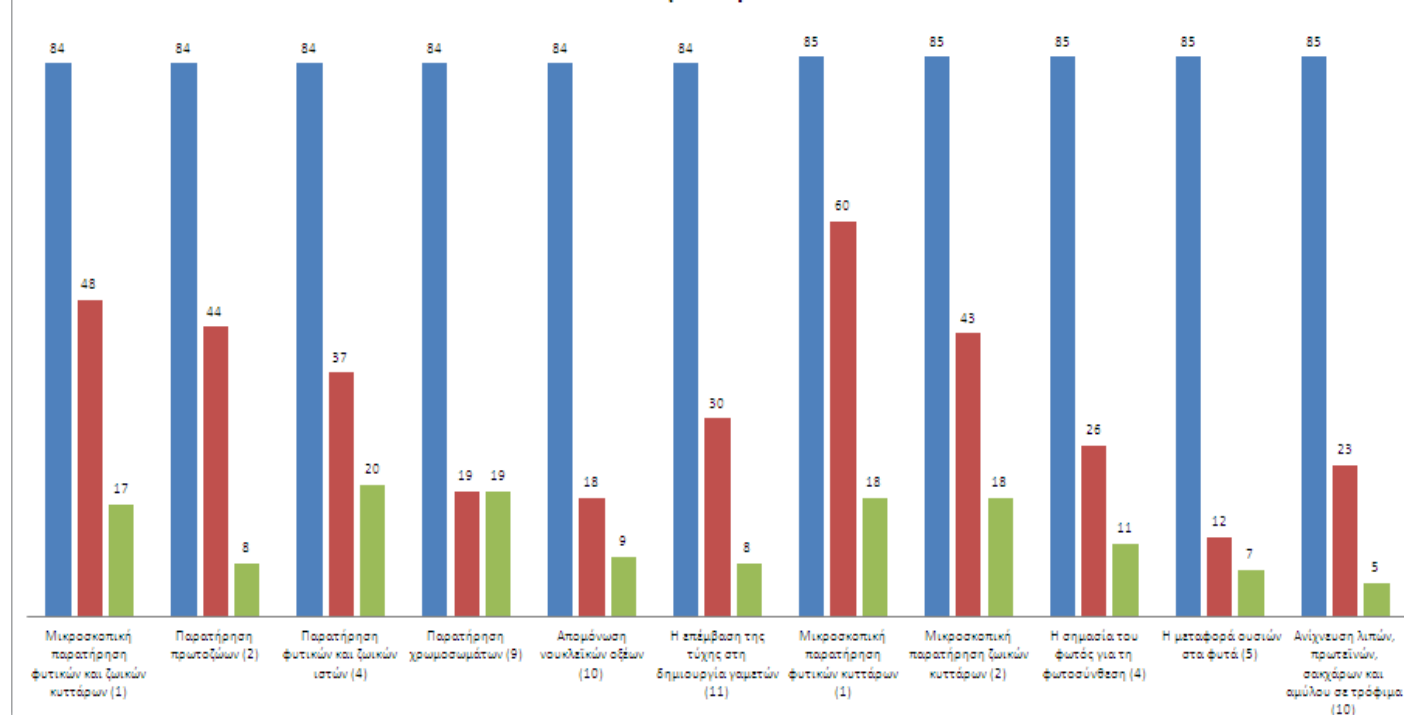
Τρόπος πραγματοποίησης Εργαστηριακής άσκησης:

Μετωπικά 

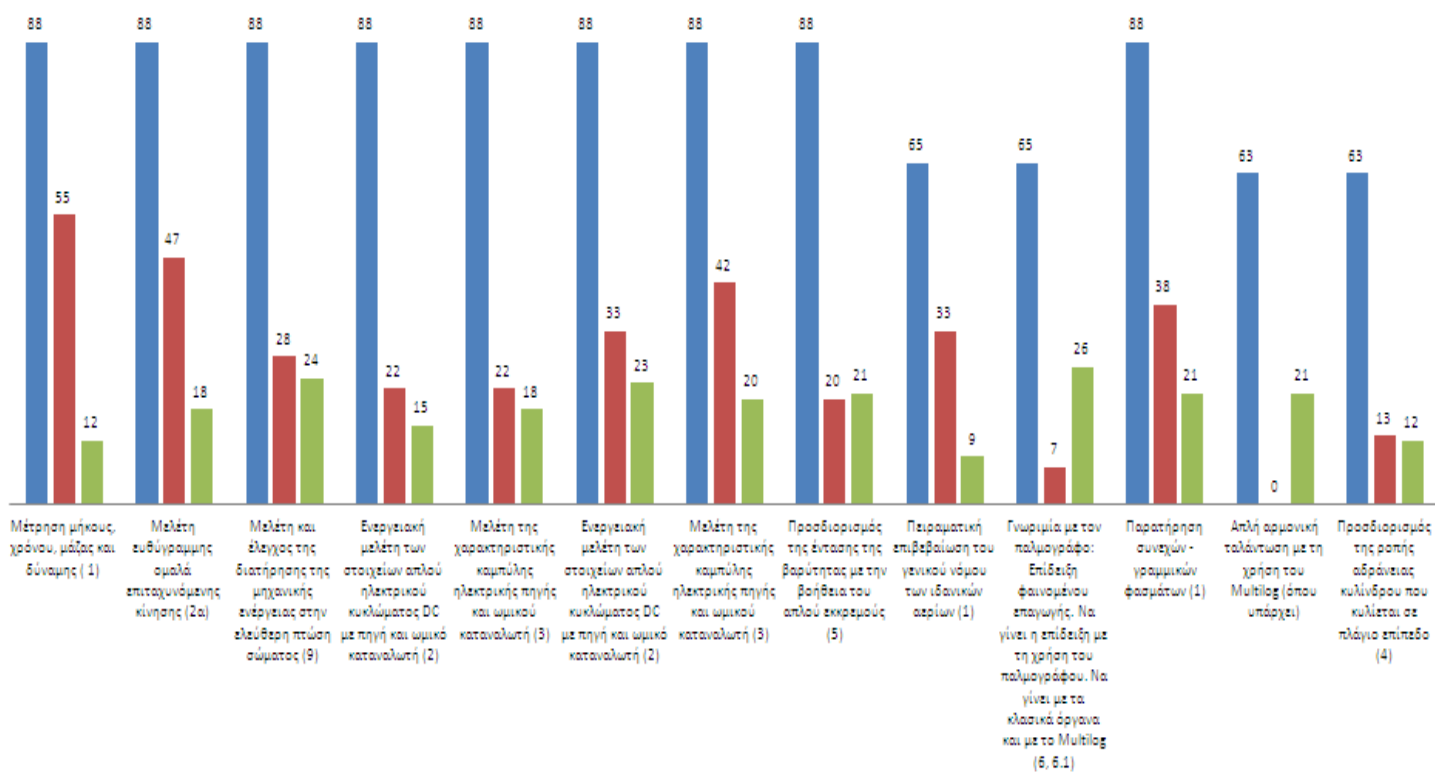
Με επίδειξη 



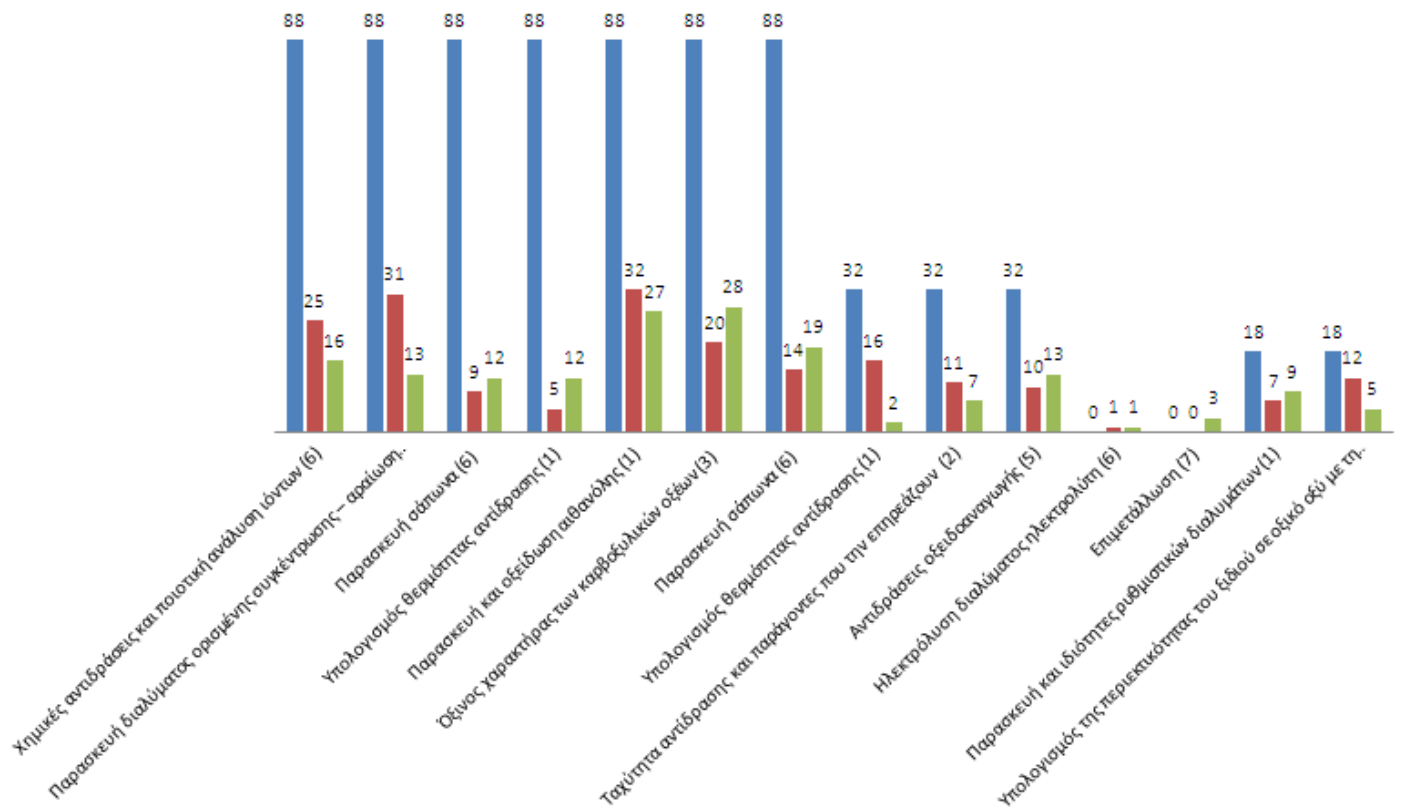
Βιολογία Γυμνασίου



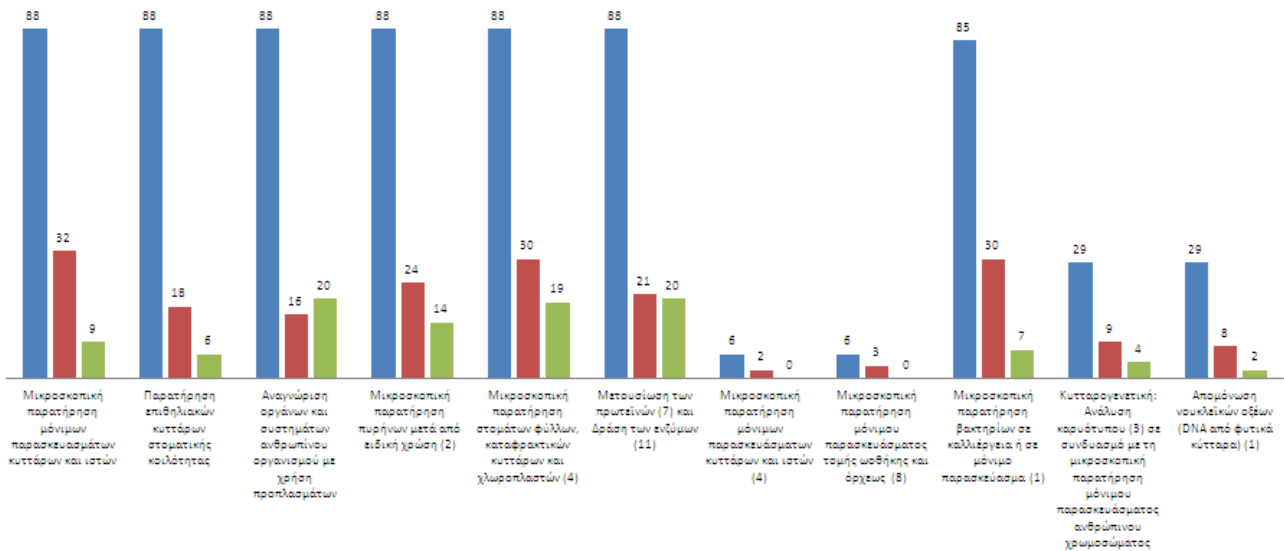
Φυσική Λυκείου



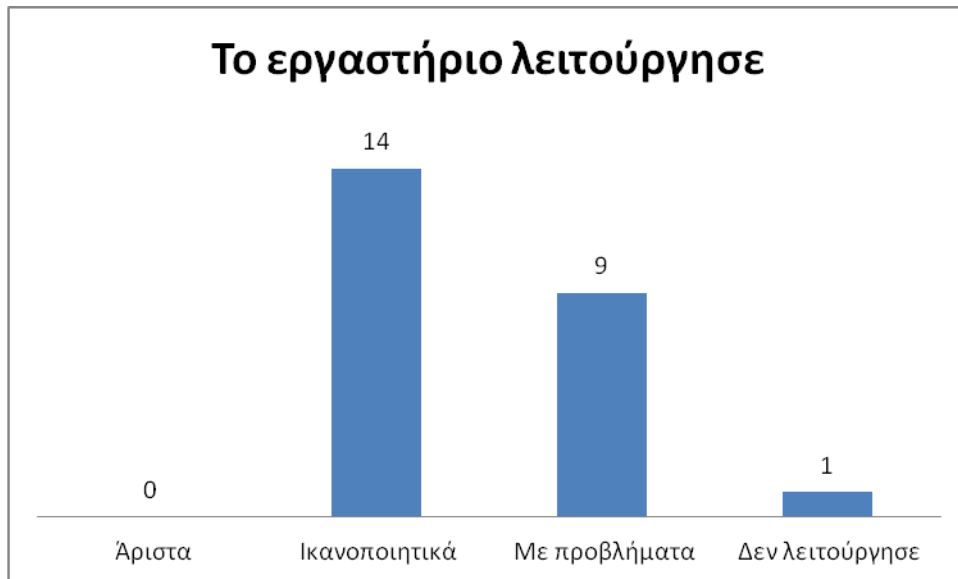
Χημεία Λυκείου



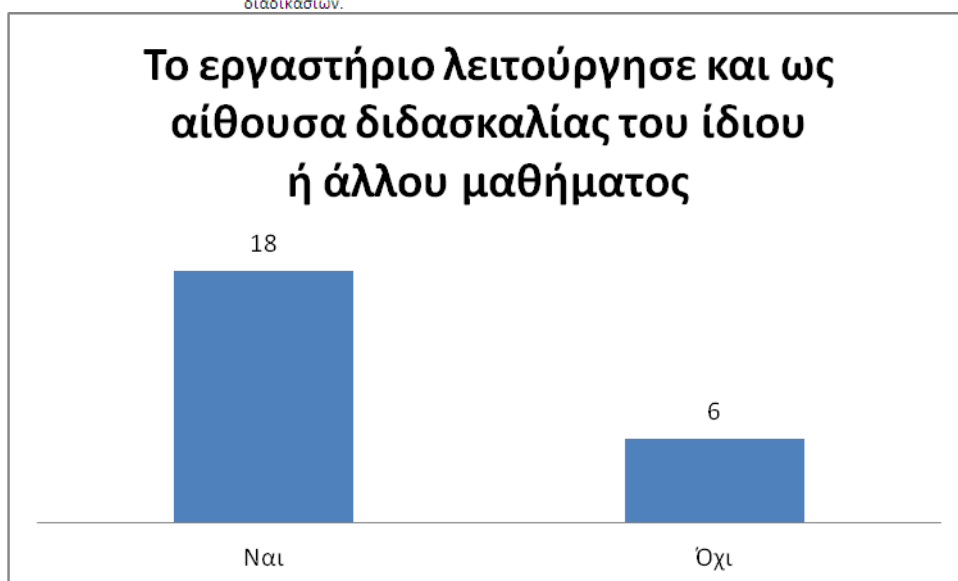
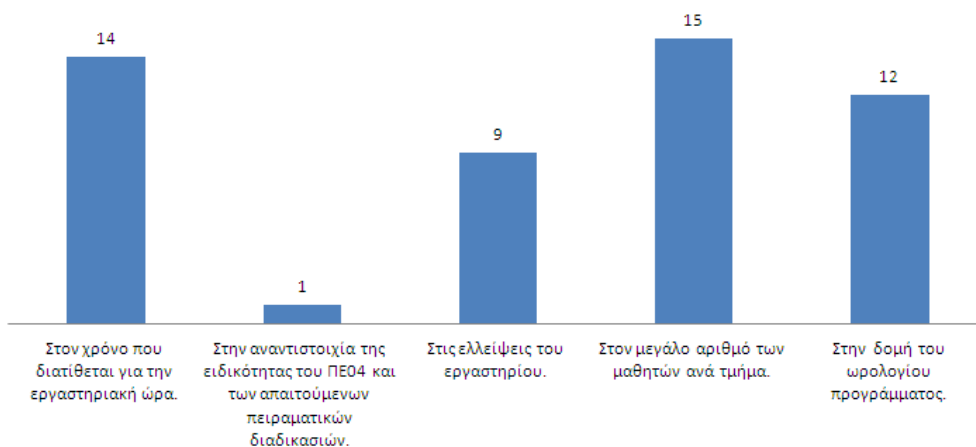
Βιολογία Λυκείου

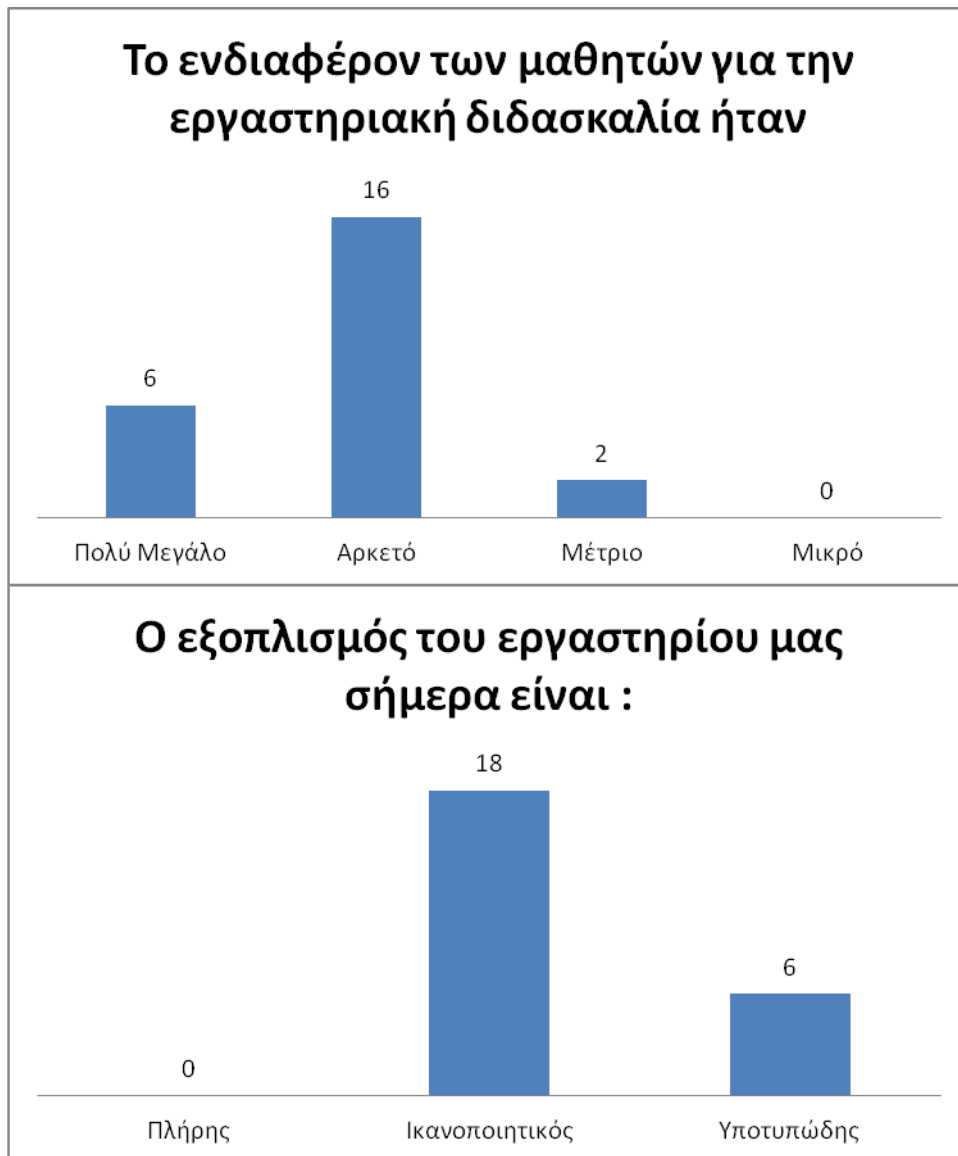


ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΥΣΕΦΕ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ

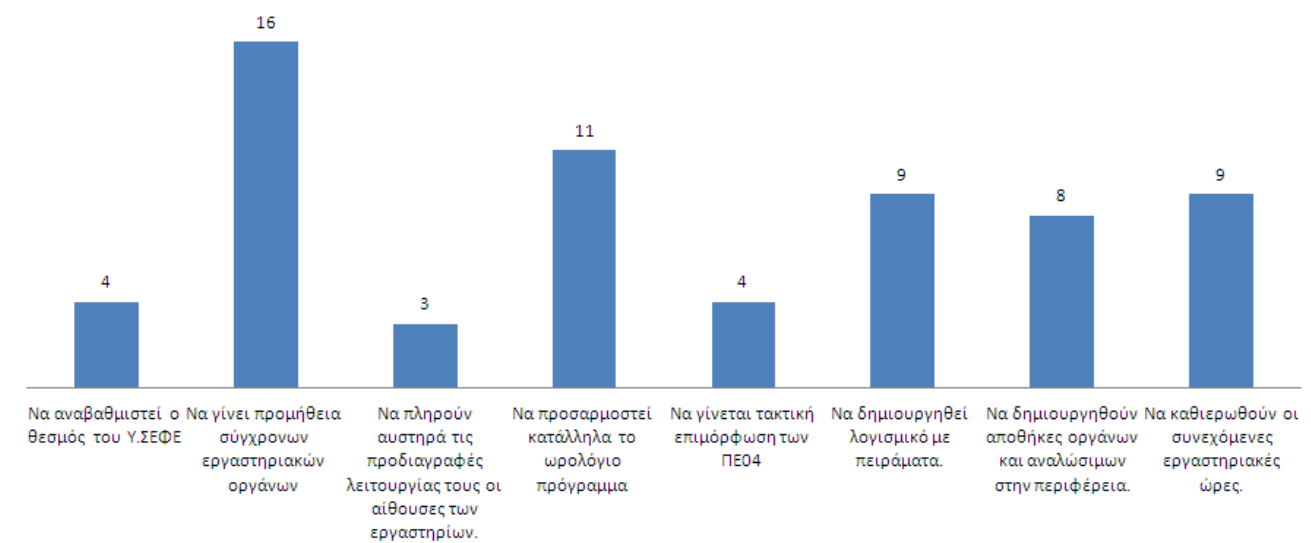


Ορισμένα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στο εργαστήριο οφείλονται:

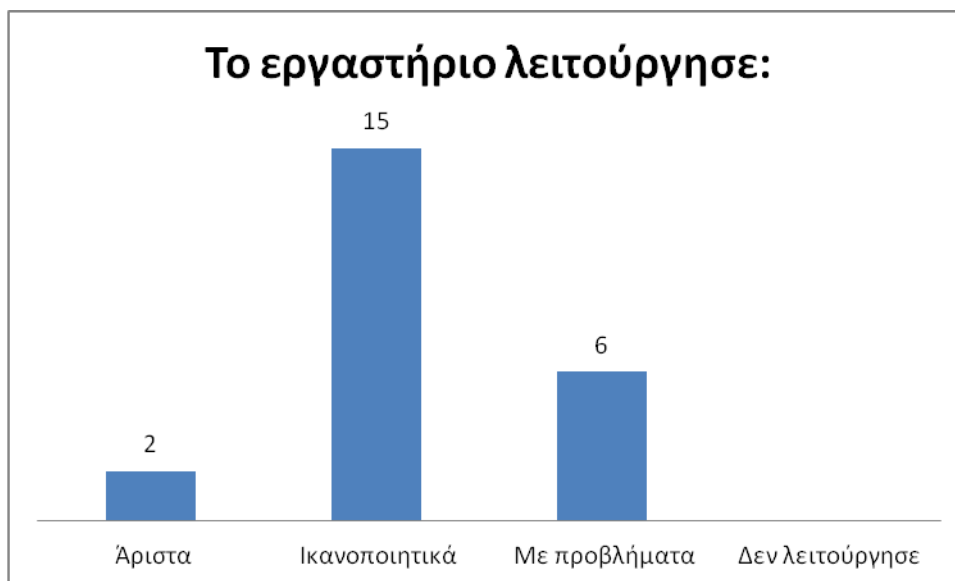




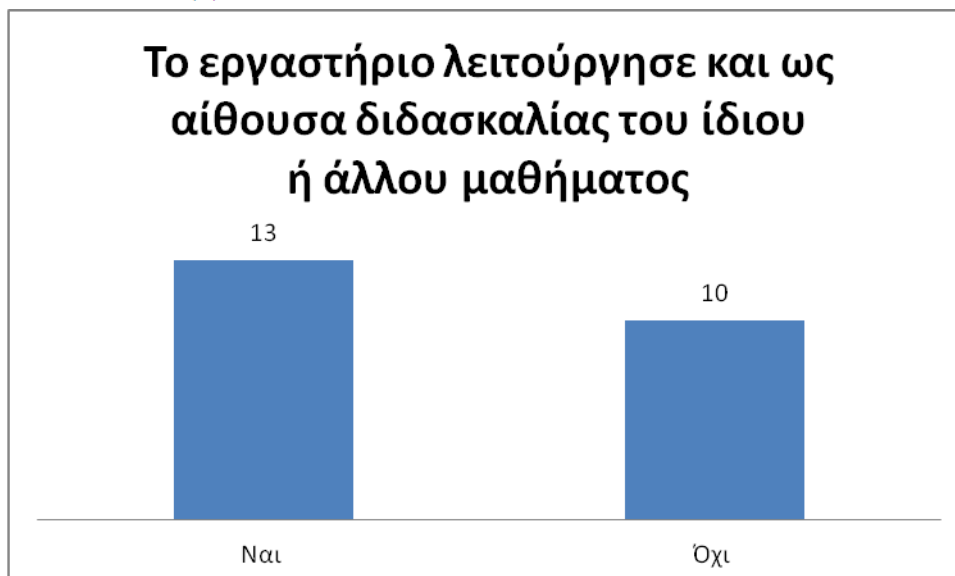
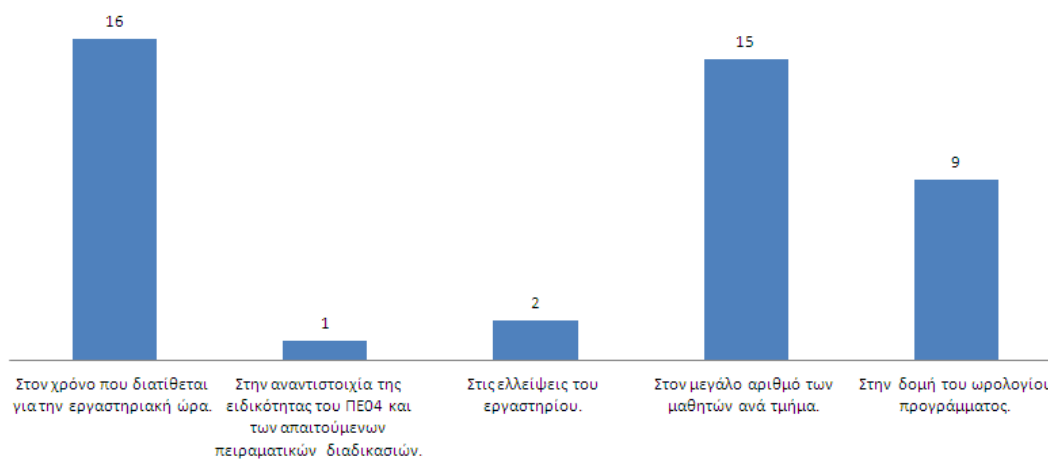
Για την βελτίωση της εργαστηριακής παιδείας νομίζουμε ότι πρέπει :

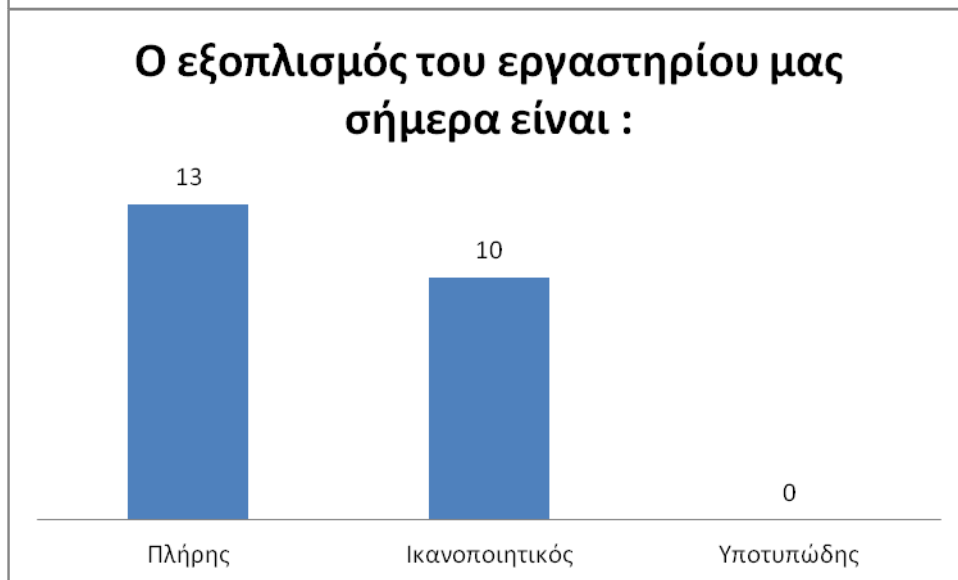
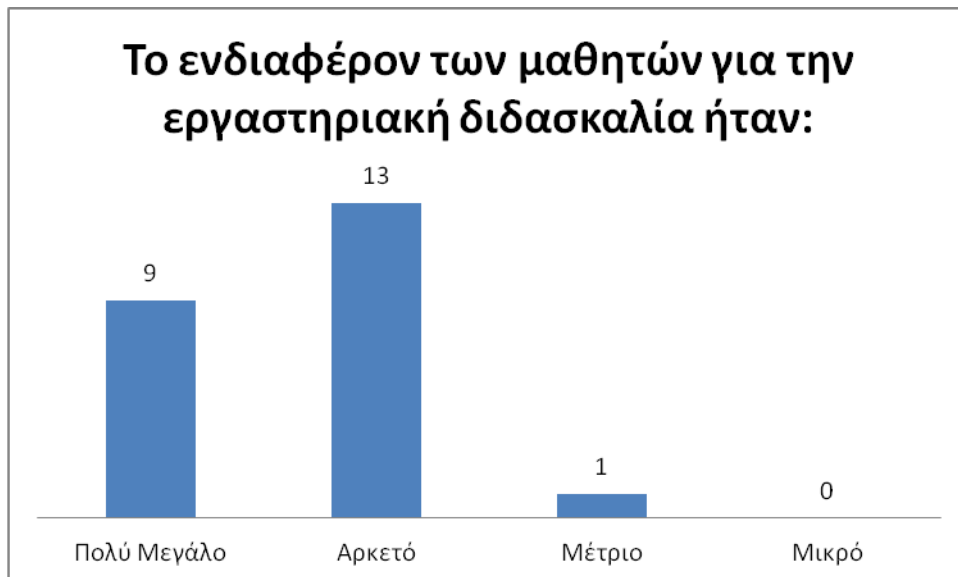


ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΥΣΕΦΕ ΓΕΝΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ

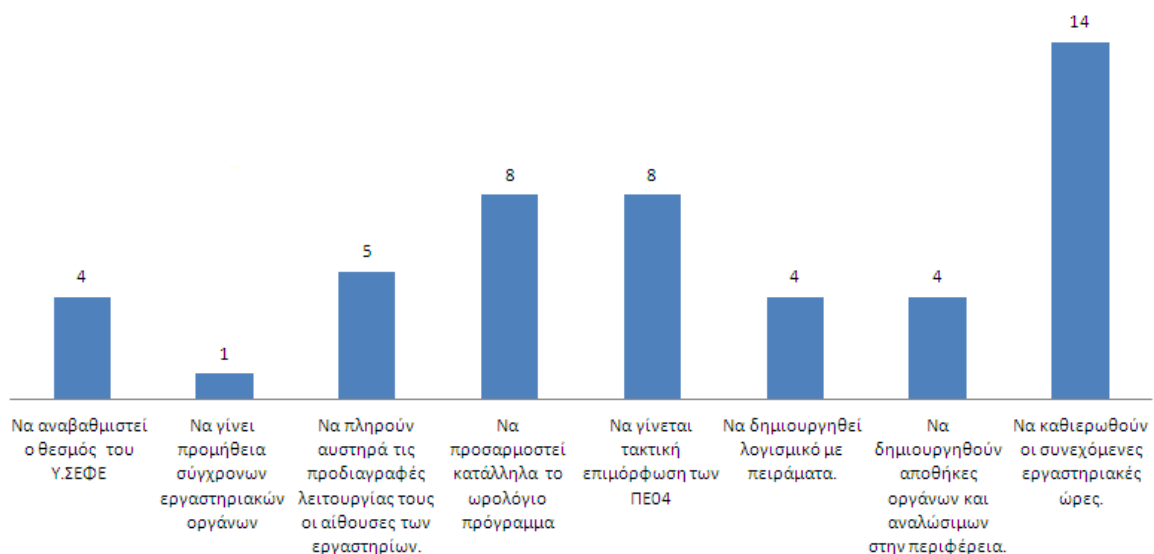


Ορισμένα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στο εργαστήριο οφείλονται :





Για την βελτίωση της εργαστηριακής παιδείας νομίζουμε ότι πρέπει :



3. Επιμορφωτικές Συναντήσεις (στο πλαίσιο διεύθησης ωραρίου του κλ. ΠΕ04 για τις υποχρεωτικές εργαστηριακές ασκήσεις).

| Είδος | Τόπος διεξαγωγής | Ημερομηνία διεξαγωγής – Διάρκεια | Σε ποιους απευθυνόταν |
|--|---|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Ενημέρωση για το ομαδοκεντρικό σύστημα διδασκαλίας με μια εφαρμογή του. | ΕΚΦΕ | 27/09/2011 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Γυμνασίων |
| 2. Ενημέρωση για το ομαδοκεντρικό σύστημα διδασκαλίας και για τα νέα ΠΣ Α΄ Λυκείου στη Φυσική, τη Χημεία τη Βιολογία | ΕΚΦΕ | 29/09/2011 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Λυκείων |
| 3. <ul style="list-style-type: none"> • Ο νόμος του ΟΗΜ (ΕΑ 2) • Σύνδεση αντιστατών σε σειρά (ΕΑ 4) | ΕΚΦΕ | 08/11/2011 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Γυμνασίων |
| 4. <ul style="list-style-type: none"> • Ενεργειακή μελέτη των στοιχείων απλού κυκλώματος DC με πηγή και ωμικό καταναλωτή (ΕΑ 2) • 2. Μελέτη χαρακτηριστικής καμπύλης ηλεκτρικής πηγής και ωμικού καταναλωτή (ΕΑ 3) | ΕΚΦΕ | 10/11/2011 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Λυκείων |
| 5. Εργαστηριακή εξάσκηση <ul style="list-style-type: none"> • με χρήση πραγματικών οργάνων και συσκευών, • προγραμμάτων προσομοίωσης και • διαδραστικού πίνακα. Η περίπτωση της εργαστηριακής άσκησης Παράλληλη σύνδεση αντιστατών . (ΕΑ 5 Γ΄ Γυμνασίου) | 3 ^ο Γυμνάσιο Νέας Φιλαδέλφειας | <u>16/11/2011</u> 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Γυμνασίων |
| 6. <ul style="list-style-type: none"> • Παρασκευή διαλυμάτων και υπολογισμός της περιεκτικότητας %w/w, %w/v και %v/v (ΕΑ 3) • Διαχωρισμός μιγμάτων (ΕΑ 4) | ΕΚΦΕ | 06/12/2011 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Γυμνασίων |

| | | | |
|--|------|--------------------|---------------------------------|
| <p>7.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρασκευή διαλύματος ορισμένης συγκέντρωσης – αραιώση διαλυμάτων (ΕΑ 7) • Υπολογισμός θερμοτήτας αντίδρασης (ΕΑ 1) | ΕΚΦΕ | 08/12/2011 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Λυκείων |
| <p>8.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρουσίαση των θεμάτων του τοπικού διαγωνισμού EUSO Παράδοση βραβείων και επαίνων στα σχολεία που πήραν μέρος. • Φαινόμενο επαγωγής με MBL ή την κλασική μέθοδο. | ΕΚΦΕ | 15/12/2011 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Λυκείων |
| <p>9.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Άνωση • Αρχή του Αρχιμήδη (ΕΑ 9) (Β' Μέρος) | ΕΚΦΕ | 17/01/2012 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Γυμνασίων |
| <p>10.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χημικές αντιδράσεις και ποιοτική ανάλυση ιόντων | ΕΚΦΕ | 19/01/2012 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Λυκείων |
| <p>11.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μέτρηση του pH των διαλυμάτων ορισμένων οξέων με πεχαμετρικό χαρτί (1.1) και Βασικές ιδιότητες διαλυμάτων καθημερινής χρήσης (2.1) • Διαδοχικές εξουδετερώσεις οξέος από βάση και το αντίστροφο (3.1) | ΕΚΦΕ | 31/01/2012 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Γυμνασίων |
| <p>12.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μελέτη και έλεγχος της διατήρησης της μηχανικής ενέργειας στην ελεύθερη πτώση. <i>Ένα διαδραστικό πείραμα με χρήση φωτοπυλών και ψηφιακών χρονομέτρων</i> | ΕΚΦΕ | 02/02/2012 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Λυκείων |
| <p>13.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γνωριμία με τον παλμογράφο • Ποιοτική μελέτη φαινομένων επαγωγής | ΕΚΦΕ | 16/02/2012 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Λυκείων |
| <p>14.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρασκευή και οξείδωση της αιθανόλης. Ανίχνευση της | ΕΚΦΕ | 01/03/2012 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Λυκείων |

| | | | |
|--|------|--------------------|---------------------------------|
| <p>παραγόμενης αιθανάλης με αντιδραστήρια Tollens και Fehling (E.A. 1)</p> <p>Όξινος χαρακτήρας καρβοξυλικών οξέων (E.A. 3)</p> | | | |
| <p>15.</p> <ul style="list-style-type: none"> Πειραματικός έλεγχος των νόμων του απλού εκκρεμούς (E.A.7) | ΕΚΦΕ | 13/03/2012 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Γυμνασίων |
| <p>16.</p> <ul style="list-style-type: none"> Προσδιορισμός της έντασης της βαρύτητας με τη βοήθεια του απλού εκκρεμούς, ψηφιακών χρονομέτρων και αισθητήρων. | ΕΚΦΕ | 22/03/2012 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Λυκείων |
| <p>17.</p> <ul style="list-style-type: none"> Πειραματικές προσεγγίσεις για την κατανόηση του φαινομένου της ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής. Αμοιβαία επαγωγή, αυτεπαγωγή και εφαρμογές τους | ΕΚΦΕ | 29/03/2012 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Λυκείων |
| <p>18.</p> <ul style="list-style-type: none"> Διάθλαση Συγκλίνοντες φακοί | ΕΚΦΕ | 03/04/2012 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Γυμνασίων |
| <p>19.</p> <ul style="list-style-type: none"> Παρασκευή σαπουνιού (E.A. 6) Υπολογισμός της περιεκτικότητας του ξιδιού σε οξικό οξύ με τη χρήση Μικροϋπολογιστή και αισθητήρων ή την κλασική μέθοδο (E.A. 2) | ΕΚΦΕ | 05/04/2012 2,5h | Εκπαιδευτικούς ΠΕ4 Λυκείων |

4. Επισκέψεις σε σχολεία (συμμετοχή στις προγραμματισμένες εργαστηριακές ασκήσεις)

| Σχολείο | Αιτιολογία | Ημερομηνία Επίσκεψης / Συχνότητα |
|---|--|----------------------------------|
| 1. ΓΕΛ Νέας Χαλκηδόνας | Οργάνωση εργαστηρίου για άσκηση Γ Λυκείου Γενικής Παιδείας «Μελέτη Φασμάτων» | 14/11/2011 03/05/2012 |
| 2. Ιταλική Σχολή | Οργάνωση εργαστηρίου για ασκήσεις ηλεκτρισμού Γυμνασίου - Λυκείου | 10/10/2011 |
| 3. 1 ^ο Γυμνάσιο Νέας Φιλαδέλφειας (1 ^η Συνάντηση) | Οργάνωση ομάδας μαθητών για συμμετοχή σε διαγωνισμό κατασκευής ανεμογεννήτριας | 23/01/2011 |

| | | | |
|---|----------|--|------------|
| 4. 20 ^ο Αθηνών | ΓΕΛ | Οργάνωση εργαστηρίου για άσκηση Γ Λυκείου Γενικής Παιδείας «Μελέτη Φασμάτων» | 20/02/2012 |
| 5. 1 ^ο Νέας Φιλαδέλφειας (2 ^η Συνάντηση) | Γυμνάσιο | Οργάνωση ομάδας μαθητών για συμμετοχή σε διαγωνισμό κατασκευής ανεμογεννήτριας | 13/02/1012 |
| 6. 65 ^ο Αθηνών (1 ^η Συνάντηση) | Γυμνάσιο | Οργάνωση ομάδας μαθητών για συμμετοχή σε διαγωνισμό κατασκευής ανεμογεννήτριας | 15/02/2012 |

5. Σεμινάρια / Ημερίδες που έχουν διοργανωθεί ή είχε οργανωτική συμμετοχή το ΕΚΦΕ

| Σεμινάριο / Ημερίδα/ Επιμορφωτική συνάντηση | Τόπος διεξαγωγής | Ημερομηνία διεξαγωγής – Διάρκεια | Σε ποιους απευθυνόταν |
|---|--|---|---|
| 1. ΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΣΥΝΑΝΤΟΥΝ ΤΗΝ ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ Η ΦΥΣΙΚΗ ΜΑΓΕΥΕΙ (Συνεργασία με ΕΕΦ) | ΑΘΗΝΑ Ξενοδοχείο IMPERIAL CLASSICAL ΕΚΦΕ Νέας Φιλαδέλφειας | 09-10-11 /12/2011 | Σε αριστούχους μαθητές Β, Γ Γυμνασίου και Α', Β', Γ' Λυκείου |
| 2. Εργαστηριακές Διαδρομές (ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ) | Αθήνα | 10-11 Μαρτίου 2012 | Μαθητές της Α, Β, και Γ, Λυκείου που έχουν στο μάθημα της Φυσικής άνω του 16 |
| 3. ΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΑΣ ΔΙΔΑΣΚΟΥΝ | Κόρινθος | 17 Μαρτίου 2011 | Μαθητές Β' και Γ' Γυμνασίου και Α', Β' και Γ' Λυκείου |
| 4. 14 ^ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΕΦ | Ξενοδοχείο ΓΑΛΗΝΗ Καμένα Βούρλα | 29 Μαρτίου – 1 ^η Απριλίου | Σε Φυσικούς |
| 5. Η ΦΘΙΩΤΙΔΑ ΥΠΟΔΕΧΕΤΑΙ ΤΗ ΓΝΩΣΗ (ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ) | Καμένα Βούρλα (Δημοτικό Σχολείο) | 31 Μαρτίου 2012 | Αριστούχους μαθητές Φθιώτιδας |
| 6. Ημερίδα για τη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών (ΕΚΦΕ Φθιώτιδας) | Λαμία (Μουσικό Λύκειο) | 07 Μαΐου 2012 | Εκπαιδευτικούς ΠΕ 4 |
| 7. Θερινά Σχολεία για Μαθητές Λυκείου «Προηγμένες Έννοιες της Φυσικής» | Ερέτρια | 25 Ιουνίου -1 Ιουλίου 2012 | Για μαθητές Α' και Β' Λυκείου |

6. Παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού στο οποίο είχε συμμετοχή το ΕΚΦΕ.

| Τίτλος | Είδος (cd/dvd, βιβλίο, περιοδικό κ.λ.π.) |
|---|--|
| 1. Άνωση – Αρχή Αρχιμήδη | Φύλλο εργασίας εργαστηριακής άσκησης |
| 2. Διάθλαση | Φύλλο εργασίας εργαστηριακής άσκησης |
| 3. Νόμος ΟΗΜ – αντιστάσεις σε σειρά | Φύλλο εργασίας εργαστηριακής άσκησης |
| 4. Πειραματικός έλεγχος των νόμων του απλού εκκρεμο | Φύλλο εργασίας εργαστηριακής άσκησης |
| 5. Πειραματικός έλεγχος της ΑΔΜΕ στην ελεύθερη πτώση με χρήση φωτοπυλών | Φύλλο εργασίας εργαστηριακής άσκησης |
| 6. Παρασκευή διαλυμάτων ορισμένης περιεκτικότητας | Φύλλο εργασίας εργαστηριακής άσκησης |
| 7. Διαχωρισμός μειγμάτων | Φύλλο εργασίας εργαστηριακής άσκησης |
| 8. Μέτρηση pH όξινων και βασικών διαλυμάτων τη χρήση δεικτών και πεχαμετρικού χαρτιού σε μικροκλίμακα | Φύλλο εργασίας εργαστηριακής άσκησης |
| 9. Χημικές αντιδράσεις και ποιοτική ανάλυση ιόντων | Φύλλο εργασίας εργαστηριακής άσκησης |
| 10. Παρασκευή σαπουνιού | Φύλλο εργασίας εργαστηριακής άσκησης |
| 11. Υπολογισμός θερμότητας αντίδρασης | Φύλλο εργασίας εργαστηριακής άσκησης |
| 12. Παρασκευή και οξείδωση της αιθανόλης | Φύλλο εργασίας εργαστηριακής άσκησης |
| 13. Ανίχνευση παραγόμενης αιθανάλης | Φύλλο εργασίας εργαστηριακής άσκησης |
| 14. Παρασκευή διαλύματος ορισμένης συγκέντρωσης- αραίωση διαλυμάτων | Φύλλο εργασίας εργαστηριακής άσκησης |

7. Διαγωνισμοί που έχουν διοργανωθεί ή είχε διοργανωτική συμμετοχή το ΕΚΦΕ.

| Τίτλος | Συμμετοχή (ποιοι συμμετείχαν) | Διακρίσεις (αν υπάρχουν) |
|--|--|--|
| 1. EUSO Τοπικός Διαγωνισμός Σε συνεργασία με τα ΕΚΦΕ Αιγάλεω και Μάνδρας (Δυτικής Αττικής) | Μαθητές Α΄ και Β΄ Λυκείου από τα σχολεία ευθύνης των ΕΚΦΕ Νέας Φιλαδέλφειας, Αιγάλεω και Δυτικής Αττικής (Μάνδρας) | Ανάδειξη των ομάδων που αντιπροσώπευσαν της περιφέρειες των αντιστοίχων ΕΚΦΕ στον Πανελλήνιο διαγωνισμό. |
| 2. EUSO Πανελλήνιος πειραματικός Διαγωνισμός | Μαθητές Α΄ και Β΄ Λυκείου από όλη την Ελλάδα | Ανάδειξη των δύο ομάδων που αντιπροσώπευσαν την ΕΛΛΑΔΑ στον ευρωπαϊκό διαγωνισμό |

8. Συνεργασίες του ΕΚΦΕ με άλλους φορείς με επιστημονικό/εκπαιδευτικό σκοπό.

| Φορείς που συνεργάστηκαν | Ημερομηνία / Διάρκεια | Τόπος |
|--|--|--|
| 1. Μείζον Πρόγραμμα επιμόρφωσης (Τρία τμήματα) Παιδαγωγικό Ινστιτούτο ΕΚΦΕ Νέας Φιλαδέλφειας | 2 ^η περίοδος: 7,8,9 Σεπτεμβρίου 2011 | ΕΚΦΕ Νέας Φιλαδέλφειας |
| 2. Μείζον Πρόγραμμα επιμόρφωσης (Τρία τμήματα) Παιδαγωγικό Ινστιτούτο - ΕΚΦΕ Νέας Φιλαδέλφειας | 3 ^η περίοδος: 1,2,3 Δεκεμβρίου 2011. | ΕΚΦΕ Νέας Φιλαδέλφειας |
| 3. ΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΣΥΝΑΝΤΟΥΝ ΤΗΝ ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ Η ΦΥΣΙΚΗ ΜΑΓΕΥΕΙ ΕΚΦΕ Νέας Φιλαδέλφειας – Ένωση Ελλήνων Φυσικών | 09-10-11 /12/2011 | ΑΘΗΝΑ Ξενοδοχείο IMPERIAL CLASSICAL ΕΚΦΕ Νέας Φιλαδέλφειας |
| 4. EUSO Πανελλήνιος πειραματικός Διαγωνισμ | 21-01-2012 | ΕΚΦΕ Νέας Φιλαδέλφειας |

9. Συμμετοχή του Υπεύθυνου ή των συνεργατών του ΕΚΦΕ σε επιμορφωτικές συναντήσεις (συνέδρια, ημερίδες, κλπ)

| Όνοματεπώνυμο συμμετέχοντα | Τίτλος επιμορφωτικής συνάντησης | Τόπος |
|----------------------------|---|---------------|
| 1. Χριστακόπουλος Ιωάννης | Μείζον πρόγραμμα επιμόρφωσης | Αθήνα |
| 2. Χριστοφής Ιωάννης | Μείζον πρόγραμμα επιμόρφωσης | Αθήνα |
| 3. Χριστακόπουλος Ιωάννης | 14 ^ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΕΦ | Καμένα Βούρλα |

10. Συμμετοχή σε διαγωνισμούς Φυσικών Επιστημών σχολείων / μαθητών σχολείων αρμοδιότητας του ΕΚΦΕ.

| Τίτλος διαγωνισμού | Συμμετοχή (σχολείο ή ονοματεπώνυμο μαθητών) | Διάκριση | |
|---|---|----------|--------------------------------------|
| 1. EUSO Τοπικός Διαγωνισμός Σε συνεργασία με τα ΕΚΦΕ Αιγάλε Μάνδρας (Δυτικής Αττικής) | 19 ^ο Γενικό Λύκειο Αθηνών 2 ^ο Γενικό Λύκειο Νέας Φιλαδέλφειας 3 ^ο Γενικό Λύκειο Νέας Φιλαδέλφειας 40 ^ο Γενικό Λύκειο Αθηνών 49 ^ο Γενικό Λύκειο Αθηνών 59 ^ο Γενικό Λύκειο Αθηνών Γενικό Λύκειο Ιταλικής Σχολής | ΝΑΙ | 19 ^ο Γενικό Λύκειο Αθηνών |
| | | ΟΧΙ | |
| 2. 1. EUSO Τοπικός Διαγωνισμός | 19 ^ο Γενικό Λύκειο Αθηνών | ΝΑΙ | |
| | | ΟΧΙ | |