

Ε.Κ.Φ.Ε.:	Χανίων
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ/Η Ε.Κ.Φ.Ε. (όνομα - ειδικότητα):	Αναστασάκης Νικόλαος - Φυσικός
ΕΙΔΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ (με θητεία/απόσπαση):	Απόσπαση

1. Επικαιροποιημένα στοιχεία του Ε.Κ.Φ.Ε.

Στελέχωση:	Όνοματεπώνυμο		Κλάδος/ Ειδικότητα	Είδος απόσπασης ή διάθεσης (μερική ή ολική)
	1.	Στυλιανακάκης Γιάννης		Δάσκαλος
2.	Σπάρταλη Νίκη		ΧημικόςΠΕ 04.02	Μερική (2ημ /12ωρ)
3.	Παπαθανασίου Κώστας		ΧημικόςΠΕ 04.02	Μερική (2ημ/10ωρ)
4.	Αρχοντάκη Νεκταρία		ΧημικόςΠΕ 04.02	Μερική (1ημ/5ώρ)
5.	Χαραλαμπίδης Χαράλαμπος		Φυσικός ΠΕ04.01	Μερική (2 ημ/10ωρ)
6.	Παπαδάκη Ελένη		Φυσικός ΠΕ04.01	Μερική (2ημ/11ωρ)
7.	Μπασιάς Νικόλαος		Φυσικός ΠΕ04.01	Μερική (2ημ/12ωρ)
8.	Μαυροματάκης Γιώργος		Βιολόγος ΠΕ04.03	Μερική (2ημ/10ωρ)
Διεύθυνση Ε.Κ.Φ.Ε.:	Σχολικό συγκρότημα ΓΕ.Λ – ΕΠΑ.Λ Ακρωτηρίου, Προφήτης Ηλίας, 73100 Χανιά			
Τηλέφωνο:	28210 28666			
Φαξ:				
e-mail:	ekfechan@sch.gr & ekfechan@gmail.com			
Ιστοσελίδα:	https://ekfechanion.eu			

2. Παρατηρήσεις - προτάσεις που προκύπτουν από την επεξεργασία των Εκθέσεων Εργαστηριακών Δραστηριοτήτων των Υ.Σ.Ε.Φ.Ε. των σχολικών μονάδων αρμοδιότητας του Ε.Κ.Φ.Ε.

Α. Στοιχεία των εκθέσεων.

- Οι προβλεπόμενες εργαστηριακές ασκήσεις έγιναν σε ποσοστά:
Γυμνάσιο: Φυσική 89,59%, Χημεία 78,76%, Βιολογία 65,37%, Γεωλογία – Γεωγραφία 63,07%

Λύκειο : Φυσική 62,72%, Χημεία 55,76%, Βιολογία 56,33%

- Σχολικές μονάδες όπου η χρήση του εργαστηρίου Φ.Ε. δεν είναι αποκλειστική (χρησιμοποιείται και για άλλα μαθήματα εκτός φυσικών επιστημών):

Γυμνάσια: 41%

Λύκεια: 38%

- Το ενδιαφέρον των μαθητών για την εργαστηριακή διδασκαλία: *Αρκετό – Πολύ μεγάλο*

Φυσική	89,59%
Χημεία	78,76%
Βιολογία	65,37%
Γεωλογία - Γεωγραφία	63,07%

Πραγματοποίηση εργ.ασκήσεων Γυμνασίου

Φυσική	62,72%
Χημεία	55,76%
Βιολογία	56,33%

Πραγματοποίηση εργ.ασκήσεων Λυκείου

- Ο εξοπλισμός των εργαστηρίων:
Ικανοποιητικός σε ποσοστό 65% (Γυμνάσια), 69% (Λύκεια)
- Τα κυριότερα προβλήματα οφείλονται:
Γυμνάσια: Στον μεγάλο αριθμό των μαθητών/τριών ανά τμήμα, στον χρόνο που διατέθηκε για την εργαστηριακή διδασκαλία και στις ελλείψεις του εργαστηρίου (Δ.1).



Δ.1: Προβλήματα για την εργαστηριακή διδασκαλία στο Γυμνάσιο

Λύκεια: Στον μεγάλο αριθμό των μαθητών/τριών ανά τμήμα, στον χρόνο που διατέθηκε για την εργαστηριακή διδασκαλία, στη δομή του ωρολογίου προγράμματος και στις ελλείψεις του εργαστηρίου.



Δ.2: Προβλήματα για την εργαστηριακή διδασκαλία στο Λύκειο

- Για την βελτίωση της εργαστηριακής Παιδείας οι συνάδελφοι επιθυμούν:
 1. Να χαρακτηρισθούν τα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών «εργαστηριακά», έτσι ώστε να προβλέπεται και δεύτερος/η εκπαιδευτικός στο Εργαστήριο .
 2. Να επανέλθει η «διάθεση» των τριών (3) ωρών του διδακτικού ωραρίου του/της Υ.Σ.Ε.Φ.Ε. για την ενασχόληση με το Σ.Ε.Φ.Ε.
 3. Να προσαρμοσθεί κατάλληλα το ωρολόγιο πρόγραμμα ώστε να είναι αποδοτικότερη η λειτουργία της εργαστηριακής διδασκαλίας.

Συνολικά, οι προτάσεις για την βελτίωση της εργαστηριακής παιδείας απεικονίζονται αναλυτικά και στα διαγράμματα Δ.3 και Δ.4 που ακολουθούν:



Δ.3: Προτάσεις για την βελτίωση της εργ. Παιδείας στο Γυμνάσιο



Δ.4: Προτάσεις για την βελτίωση της εργ. Παιδείας στο Λύκειο

Β. Παρατηρήσεις - προτάσεις.

1. Η εργαστηριακή δραστηριότητα ελαττώνεται έντονα στο Λύκειο σε σχέση με το Γυμνάσιο. Η μορφή του Λυκείου (αναλυτικό πρόγραμμα, ύλη, εξετάσεις), πιστεύουμε ότι είναι βασική αιτία.
2. Το ενδιαφέρον των μαθητών είναι μεγάλο και στο Γυμνάσιο και στο Λύκειο. Είναι ένας παράγοντας που πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψιν.
3. Οι συνάδελφοι θα πρέπει να στηριχτούν στο έργο τους. Όπως προκύπτει και από τα παραπάνω:
 - Εργαστηριακό υλικό βρίσκεται ήδη στα σχολεία, σε ικανοποιητικό βαθμό. Αυτό που λείπει είναι η ένταξη του στην καθημερινή διδασκαλία.
 - Το σχολικό εργαστήριο συχνά μετατρέπεται σε σχολική τάξη (παρά την απαγορευτική σχετική εγκύκλιο) καθώς υπάρχει έλλειμμα χώρου και υποδομών στα σχολεία
 - Η κατάργηση του τριώρου των ΥΣΕΦΕ έχει συντείνει στην απαξίωση τους. Ο ΥΣΕΦΕ πρέπει να έχει χρόνο να ασχοληθεί με το εργαστήριο ευθύνης του και βέβαια, με αυτήν την προϋπόθεση, θα έχει την υποχρέωση να φροντίζει για την σωστή οργάνωση και λειτουργία του (καταγραφή υλικού, ασφάλεια, εκθέσεις-ημερολόγιο, συντήρηση, υποστήριξη συναδέλφων).
 - Το αναλυτικό πρόγραμμα πρέπει να αναπροσαρμοστεί και η ύλη να αναθεωρηθεί ώστε να συνδεθεί με το εργαστήριο
 - Η ύπαρξη μονόωρων μαθημάτων αντενδείκνυται για εργαστηριακή διδασκαλία. (Αντίθετα, θεωρούμε ότι η εργαστηριακή διδασκαλία απαιτεί συνεχόμενο χρόνο μεγαλύτερο των 45').

υπάρχει απαίτηση αναπροσαρμογής του ωρολογίου προγράμματος υπάρχει και στο Γυμνάσιο, παρόλο που η εργαστηριακή διδασκαλία εκεί έχει υψηλότερα ποσοστά από ότι στο Λύκειο.

3. Επιμορφωτικές συναντήσεις για την υλοποίηση των υποχρεωτικών εργαστηριακών δραστηριοτήτων (στο πλαίσιο διευθέτησης του ωραρίου των εκπαιδευτικών που δίδαξαν τα μαθήματα Φυσικών Επιστημών).

Είδος	Τόπος διεξαγωγής	Ημερομηνία διεξαγωγής - Διάρκεια	Σε ποιους/ες απευθυνόταν
1. Προγραμματισμός	ΕΚΦΕ Χανίων	20 Οκτ 17	ΠΕ04
2. Φυσική στο Γυμνάσιο	ΕΚΦΕ Χανίων	24 Νοε 17	ΠΕ04-ΥΣΕΦΕ Γυμν.
3. Χημεία Βιολογία Γυμνασίου	ΕΚΦΕ Χανίων	15 Δεκ 17	ΠΕ04-ΥΣΕΦΕ Γυμν
4. Χημεία στο Λύκειο	ΕΚΦΕ Χανίων	19 Ιαν 18	ΠΕ04-ΥΣΕΦΕ Λυκ
5. Φυσική στο Λύκειο	ΕΚΦΕ Χανίων	26 Ιαν 18	ΠΕ04-ΥΣΕΦΕ Λυκ
6. Βιολογία στο Λύκειο	ΕΚΦΕ Χανίων	2 Φεβ 18	ΠΕ04-ΥΣΕΦΕ Λυκ
7. Απολογιστική	ΕΚΦΕ Χανίων	23 Μαΐ 18	ΠΕ04

4. Επισκέψεις σε σχολικές μονάδες (συμμετοχή στις προγραμματισμένες εργαστηριακές δραστηριότητες)

Περιγραφή και σχόλια για τις δράσεις που ακολουθούν υπάρχουν στην παράγραφο 12.

Σχολική μονάδα (δευτεροβάθμια)	Αιτιολογία	Ημερομηνία Επίσκεψης/Συχνότητα
1. Εκκλησιαστικό Γυμνάσιο – Λύκειο	Εργαστήριο βιολογίας: Στήσιμο & Παρουσιάσεις - Μικροσκοπήσεις	30 Νοε 17
2. Γυμνάσιο Ν.Κυδωνίας	Φυσική στην Γ' Γυμνασίου	5 Δεκ 17
3. Γυμνάσιο Βάμου	Βιολογία – Φυσική (Β,Γ τάξεις)	16 Φεβ 18
4. Γυμνάσιο – ΕΠΑ.Λ Καντάνου	Φυσική – Χημεία – Βιολογία (κυκλική παρουσίαση σε όλες τις τάξεις)	23 Φεβ 18
5. 2ο ΓΕ.Λ Χανίων	Βιολογία – Χημεία (Α & Β Τάξεων)	1 Μαρ 18 / 2
6. ΓΕ.Λ Βάμου	Χημεία (συμμετοχή σε ημερίδα που διοργάνωσε του Σχολείο)	9 Μαρ 18
7. 6ο Γυμνάσιο Χανίων	Φυσική- Βιολογία-Χημεία (Γ' τάξη)	4 Μαΐ 18
8. ΕΠΑ.Λ Ακρωτηρίου	Βιολογία Α' Λυκείου (μικροσκοπήσεις)	10 Μαΐ 18

Το ΕΚΦΕ Χανίων είναι στελεχωμένο με Δάσκαλο, με αποτέλεσμα να έχει πολύ έντονη υποστηρικτική δραστηριότητα στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση

Σχολική μονάδα (πρωτοβάθμια)	Αιτιολογία	Ημερομηνία Επίσκεψης/Συχνότητα
1. Ταυρωνίτη	Οργάνωση εργαστηρίου	18 Σεπ 17
2. Δραπανιά	Οργάνωση εργαστηρίου	20 Σεπ 17
3. Νεροκούρου	Οργάνωση εργαστηρίου	22 Σεπ 17
4. Χωραφακίων	Οργάνωση εργαστηρίου	25 Σεπ 17
5. Καντάνου	Οργάνωση εργαστηρίου	26 Σεπ 17
6. Μάλεμε	Οργάνωση εργαστηρίου	4 Οκτ 17
7. Κουρνά	Οργάνωση εργαστηρίου	5 Οκτ 17
8. 4ο Νηπ/γείο Ν. Κυδωνίας	Επίδειξη πειραματικών δραστηριοτήτων στη θερμότητα	2 Φεβ 18
9. 1ο Κουνουπιδιανών	Οπτική Ε & Στ τάξης	7 Μαρ 18
10. 13ο Χανίων	Οπτική + Πειράματα Χημείας	27 Απρ 18
11. Χρυσοπηγής	Επίδειξη πειραματικών δραστηριοτήτων στη θερμότητα	11 Μαΐ 18

12. Ασκούφου	Επίδειξη πειραματικών δραστηριοτήτων στη θερμότητα	4 Ιουν 18
13. Βουβά - Ανώπολης	Επίδειξη πειραματικών δραστηριοτήτων στη θερμότητα	5 Ιουν 18
14. Παλαιόχωρας	Πειραματικές δραστηριότητες οπτικής-θερμότητας Ε, Στ' τάξεις	8 Ιουν.18

- Επιλέγον, είχαμε και φέτος την δυνατότητα να δανείσουμε εργαστηριακό εξοπλισμό σε (8) σχολικές μονάδες ώστε να μπορέσουν να τον χρησιμοποιήσουν σε εργαστηριακές δραστηριότητες

4α. Επισκέψεις μαθητών στο ΕΚΦΕ (συμμετοχή στις προγραμματισμένες εργαστηριακές δραστηριότητες)*****

Ημερομηνία	Όνομα Σχολικής Μονάδας	Αριθμός Παιδιών	Αντικείμενο
7 Δεκ 17 Δημοτικό	Τσικαλαριών	31	Παρουσίαση - μάθημα "Φυσικών", μέσω πειραματικών δραστηριοτήτων
12 Δεκ 17 Δημοτικό	Βάμου	36	-/-
14 Δεκ 17 Δημοτικό	Παζινού	33	-/-
19 Δεκ 17 Δημοτικό	Βουκολιών	36	-/-
21 Δεκ 17 Δημοτικό	Αγ.Μαρίνας	38	-/-
11 Ιαν 18 Δημοτικό	3ο Δημοτικό Χανίων	40	-/-
12 Ιαν 18 Γυμνάσιο	Ιδ. Θεοδωρόπουλου	17	Φυσική Β & Γ Γυμνασίου
16 Ιαν 18 Δημοτικό	Γεωργιούπολη	22	Παρουσίαση - μάθημα "Φυσικών", μέσω πειραματικών δραστηριοτήτων
17 Ιαν 18 ΓΕΛ	Ιδ. ΓΕ.Λ Θεοδωρόπουλου	11	Φυσική Α Λυκείου
18 Ιαν 18 Δημοτικό	Παζινού	27	Παρουσίαση - μάθημα "Φυσικών", μέσω πειραματικών δραστηριοτήτων
23 Ιαν 18 Δημοτικό	Σούδας	37	-/-
24 Ιαν 18 ΓΕΛ	Εκκλησιαστικό	12	Φυσική Α Λυκείου
25 Ιαν 18 Δημοτικό	Πλατάνου	27	Παρουσίαση - μάθημα "Φυσικών", μέσω πειραματικών δραστηριοτήτων
1 Φεβ 18 Δημοτικό	Καλυβών	25	-/-
6 Φεβ 18 Δημοτικό	Χωραφακίων	28	-/-
8 Φεβ 18 Δημοτικό	19ο Χανίων	42	-/-
9 Φεβ 18 Χανίων	ΕΕΕΕΚ	45	-/-
13 Φεβ 18 Δημοτικό	Κανδάνου	20	-/-
14 Φεβ 18 Γυμνάσιο	Χανίων	35	-/-
15 Φεβ 18 Δημοτικό	11ο Χανίων	41	-/-
20 Φεβ 18 Δημοτικό	2ο Σούδας	38	-/-
22 Φεβ 18 Δημοτικό	1ο Σούδας	37	-/-
27 Φεβ 18 Δημοτικό	10ο Χανίων	44	-/-
1 Μαρ 18 Δημοτικό	Αγροκηπίου	32	-/-
2 Μαρ 18 ΓΕΛ	Μουσικό	10	Διατάξεις και συσκευές Χημείας
6 Μαρ 18 Δημοτικό	1ο Σούδας	30	Παρουσίαση - μάθημα "Φυσικών", μέσω πειραματικών δραστηριοτήτων
8 Μαρ 18 Δημοτικό	8ο Χανίων	37	-/-
13 Μαρ 18 Δημοτικό	2ο Κισάμου Ε	30	-/-
15 Μαρ 18 Δημοτικό	8ο Χανίων	35	-/-
20 Μαρ 18 Δημοτικό	Αγροκηπίου	26	-/-
22 Μαρ 18 Δημοτικό	2ο Κισάμου ΣΤ	30	-/-
27 Μαρ 18 Δημοτικό	Πλατανιά	25	-/-
17 Απρ 18 Δημοτικό	11ο Χανίων	39	-/-
19 Απρ 18 Δημοτικό	3ο Χανίων	31	-/-
24 Απρ 18 Δημοτικό	Πλατανιά	20	-/-
26 Απρ 18 Δημοτικό	Σκηνέ - Φουρνέ	33	-/-

30 Απρ 18 Δημοτικό	Εμπρόσνερου	4	-/-
3 Μαΐ 18 Δημοτικό	10ο Χανίων	46	-/-
8 Μαΐ 18 Δημοτικό	1ο Κισάμου	51	-/-
9 Μαΐ 18 Γυμνάσιο	Ιδ. Γυμν. Θεοδωρόπουλου	15 Φυσικά Α' Γυμν. - Η/Μ	

5. Σεμινάρια - Ημερίδες που έχουν διοργανωθεί από το Ε.Κ.Φ.Ε. ή είχε οργανωτική συμμετοχή σε αυτές.

Σεμινάριο - Ημερίδα - Επιμορφωτική συνάντηση	Τόπος διεξαγωγής	Ημερομηνία διεξαγωγής - Διάρκεια	Σε ποιους απευθυνόταν
1. * Science Cafe ("ΚΑΦΕ στο ΕΚΦΕ"): "Δημιουργία και ανταλλαγή ψηφιακού υλικού, μηχανές αναζήτησης, creative commons"	Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων	7 Νοε.17 2 ώρες	Εκπαιδευτικούς Α' Βαθμιας και Β' Βαθμιας
2. Επιμορφωτική ημερίδα εκπ/κών Α' β' βαθμιας εκπ/σης	Δημοτικό Σχολείο Μάλεμε	4 Δεκ.17 5 ώρες	Εκπ/κούς Δημοτικών Μάλεμε & Γεράνι
3. Science Cafe ("ΚΑΦΕ στο ΕΚΦΕ"): STEM – Ρομποτική – Συστήματα σύγχρονης λήψης απεικόνισης	Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων	19 Δεκ.17 2 ώρες	Εκπαιδευτικούς Α' Βαθμιας και Β' Βαθμιας
4. Science Cafe ("ΚΑΦΕ στο ΕΚΦΕ"): Παρουσίαση προγράμματος "Το ελαι-δικό μας"	Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων	24 Ιαν.17 2 ώρες	Εκπαιδευτικούς, Ανοικτό
5. Science Cafe ("ΚΑΦΕ στο ΕΚΦΕ"): Ραντεβού με το CERN – Ζωντανή σύνδεση με το CERN	Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων	21 Φεβ.18 3 ώρες	Εκπαιδευτική κοινότητα / Ανοικτό
6. **Δημερίδα "Γιορτάζοντας τις Φυσικές Επιστήμες στα Χανιά 2018"	ΓΕ.Λ Ακρωτηρίου & Πνευματικό Κέντρο Χανίων	17 & 18 Μαρ.18	Ανοικτή στο κοινό
7. *** Μαθήματα στοιχειωδών σωματιδίων "MasterClasses"	Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων	9 Ιουλ.18 5 ώρες	Μαθητές Λυκείου, φοιτητές, εκπ/κούς.

(Αν χρειασθεί, ο πίνακας μπορεί να συμπληρωθεί με χρήση του πλήκτρου enter)

6. Παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού στην οποία είχε συμμετοχή το Ε.Κ.Φ.Ε.

Τίτλος	Είδος (cd/dvd, βιβλίο, περιοδικό, κλπ.)
1. "Φυσικά, στο Δημοτικό" : Εργαστηριακές δραστηριότητες για τις Δ', Ε', Στ' τάξεις Δημοτικού, σε μορφή pdf αναρτημένες στην ιστοσελίδα του Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων	pdf αρχεία (επικαιροποίηση)
2. "Εργαστηριακές δραστηριότητες Φυσικής"	Ηλεκτρονικό βιβλίο για την Φυσική Α' Λυκείου" (επικαιροποίηση)
3. "Φύλλα Εργασίας" Φυσικής Γυμνασίου (Μέτρηση θερμοκρασίας/βαθμονόμηση θερμομέτρου/Ηλεκτρική δύναμη/Ηλεκτρικό Ρεύμα)	pdf/doc/odt αρχεία
4. "Φύλλα Εργασίας" Χημείας Γυμνασίου (Το έδαφος: Τύποι εδάφους και η λειτουργία του ως φίλτρο Εύρεση του pH του εδάφους/ Ηλεκτρολυτική διάσπαση νερού με απλά μέσα/Προσδιορισμός pH με χρήση δεικτών και πεχαμετρικού χαρτιού/Μέτρηση pH σε μικροκλίμακα / Καταστάσεις της ύλης).	pdf/doc/odt αρχεία

5. "Φύλλα Εργασίας" Χημείας Λυκείου (Αντιδράσεις διπλής - απλής αντικατάστασης σε μικροκλίμακα/Εργαστηριακές ασκήσεις στην περιεκτικότητα διαλυμάτων)	pdf/doc/odt αρχεία
6. Παίζοντας με τα χρωμοσώματα, Παίζοντας με το DNA: Εργαστηριακές ασκήσεις βιολογίας Γυμνασίου	pdf/powerpoint αρχεία
7. Επίπεδα οργάνωσης της ύλης : "Από τον μικρόκοσμο στον μακρόκοσμο". (Βιολογία-Χημεία-Φυσική Γυμνασίου)	Παρουσίαση
8. Δημιουργικές εργασίες / project (Γυμνασίου-Λυκείου)	Ηλεκτρονική συλλογή – κατάλογος (επικαιροποίηση)
9. Εκπαιδευτικό λογισμικό – λογισμικό γραφείου	Ηλεκτρονική συλλογή – κατάλογος (επικαιροποίηση)
10. Spotlights in a Timeline : Παρουσίαση σχετική με το Ερευνητικό εργαστήριο CERN	Παρουσίαση
11. Standard Model : Το μοντέλο της σύγχρονης Φυσικής	Παρουσίαση

7. Διαγωνισμοί που έχουν διοργανωθεί από το Ε.Κ.Φ.Ε. ή είχε οργανωτική συμμετοχή σε αυτούς.

Τίτλος	Συμμετοχή (ποιοι συμμετείχαν)	Διακρίσεις (αν υπάρχουν)
1. Πανελλήνιος Διαγωνισμός Φυσικής Αριστοτέλης	Αναστασάκης Νικόλαος, Φυσικός – Αντιπρόεδρος επιτροπής τοπικού διαγωνισμού	

8. Συνεργασίες του Ε.Κ.Φ.Ε. με άλλους φορείς με επιστημονικό/εκπαιδευτικό σκοπό.

Φορείς που συνεργάστηκαν	Ημερομηνία/Διάρκεια	Τόπος
1. Πολυτεχνείο Κρήτης / Τμήμα ρομποτικής (ΗΜΥ): Πιπερίδης Σάββας, υπεύθυνος εργαστηρίου ρομποτικής με αντικείμενο: <i>STEM εκπαίδευση</i>	19 Δεκ. 17 2 ώρες	Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων
2. Σχ. Σύμβουλος Πληροφορικής Χανίων Ρεθύμνης (Γώγουλος Γιώργος) με αντικείμενο: <i>Μηχανές αναζήτησης, Creative Commons.</i>	7 Νοε. 17 2 ώρες	Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων
3. ΚΕΣΥΠ Χανίων (επιμορφωτική διημερίδα)	24 & 25 Φεβ. 18	Πνευματικό Κέντρο Χανίων
4. Ένωση Ελλήνων Χημικών	4 Δεκ., 17 & 18 Μαρτίου 18	ΕΚΦΕ Χανίων
5. Σύλλογος Φυσικών Κρήτης	17 & 18 Μαρτίου 18	Πνευματικό Κέντρο Χανίων
6. CERN Α. Αλεξόπουλος με αντικείμενα: <i>Virtual Visits, Playing with Protons</i>	21 Φεβ. 17 & 18 Μαρτίου 18	ΕΚΦΕ Χανίων & Πνευματικό Κέντρο Χανίων
7. CERN Δ. Χατζηφωτιάδου με αντικείμενο: <i>MasterClasses</i>	9 Ιουλ. 18	ΕΚΦΕ Χανίων
8. ΙΤΕ, Ν. Ταβερναράκης, με αντικείμενο: "Αποκωδικοποιώντας το φαινόμενο της γήρανσης"	17 & 18 Μαρ. 18	Πνευματικό Κέντρο Χανίων
9. Ε.Φ.Ε. Ρεθύμνου, Ν. Τσαγιώτης με αντικείμενο: Η διδασκαλία των Φ.Ε. επιστημών μέσα από παιχνίδι	17 & 18 Μαρ. 18	Πνευματικό Κέντρο Χανίων
10. ΠΑΝΕΚΦΕ, με αντικείμενο:	27 Ιαν. 18	ΕΚΦΕ Αγ. Αναργύρων,

Διεξαγωγή του πανελληνίου διαγωνισμού EUSO Νοτίου Ελλάδας		Αθήνα.
11. Π.Ε.Κ. Ηρακλείου	8-10 Δεκ. 17	Ηράκλειο, Π.Ε.Κ.
12. Σύλλογος Γονέων και Κηδεμόνων Ν.Χανίων: Υποστήριξη στις δράσεις μας εκτός σχολικού ωραρίου	Σε όλη τη διάρκεια του έτους	ΕΚΦΕ Χανίων
13. Σχολικοί σύμβουλοι Πρωτοβάθμιας – Δευτεροβάθμιας Εκπ/σης με αντικείμενο: Υλοποίηση επιμορφωτικών δράσεων.	Σε όλη τη διάρκεια του έτους	ΕΚΦΕ Χανίων
14. Σχ. Σύμβουλος Προσχολικής Αγωγής (Π.Κασσωτάκη) με αντικείμενο: Σχολικές δραστηριότητες προσχολικής αγωγής.	Φεβρ.-Απρ. 2018	ΕΚΦΕ Χανίων, Πνευματικό Κέντρο Χανίων

9. Συμμετοχή του/της Υπεύθυνου/ης ή των Συνεργατών/τιδών του Ε.Κ.Φ.Ε. σε επιμορφωτικές συναντήσεις (συνέδρια, ημερίδες, κλπ.).

Όνοματεπώνυμο συμμετέχοντος/ούσης	Τίτλος επιμορφωτικής συνάντησης	Τόπος
1. Αναστασάκης Νίκος	Ενημερωτική Ημερίδα για τα Ευρωπαϊκά Προγράμματα Προγράμματα / 1 η Ανακοίνωση του Ευρωπαϊκού Προγράμματος CreateSKILLS (STEM)	Αίθουσα Σταύρος Νιάρχος του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών και Μελετών Ελευθέριος Βενιζέλος(Χανιά)
2. Αναστασάκης Νίκος	Συνέδριο FossComm 2017	Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα
3. Αναστασάκης Νίκος	Open Discovery of STEM Laboratories Conference	Palermo – Italy (Web)
4. Μαυροματάκης Γιώργος	4ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΠΕΒ: “Η βιολογία στην εκπαίδευση”	Ράλλιο Λύκειο, Πειραιάς
5. Μαυροματάκης Γιώργος	7ο Παγκύπριο συνέδριο Θετικών Επιστημών Μαθητών - Καθηγητών	Λάρνακα, Κύπρος
6. Αρχοντάκη Νεκταρία	Συνδιάσκεψη με θέμα ‘Εμπεδώνοντας τη Δημοκρατία στα Σχολεία-ποικίλες οπτικές’	Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων
7. Αρχοντάκη Νεκταρία, Μαυροματάκης Γιώργος, Στυλιανακάκης Γιάννης	Εκπαιδευτικό Συνέδριο με τίτλο “Από την Εκπαίδευση και την κατάρτιση στην επαγγελματική ζωή: Διεθνείς τάσεις και προοπτικές”	ΠΕΚ Ηρακλείου

10. Συμμετοχή μαθητών/τριών σχολικών μονάδων αρμοδιότητας του Ε.Κ.Φ.Ε. σε Διαγωνισμούς Φυσικών Επιστημών.

Τίτλος Διαγωνισμού	Συμμετοχή (σχολική μονάδα ή ονοματεπώνυμο μαθητών/τριών)	Διάκριση
1. 2ος Παγκρήτιος Διαγωνισμός Κατασκευών Φυσικής (Σύλλογος Φυσικών Κρήτης)	1. Γυμνάσιο Βρυσσών 2. ΕΠΑ.Λ Κισσάμου	ΝΑΙ
2. Πανελλήνιος διαγωνισμός Χημείας (Ε.Ε.Χ.)	ΓΕ.Λ Ακρωτηρίου, ΓΕ.Λ Ελ. Βενιζέλου, ΓΕ.Λ Σούδας	ΟΧΙ

3. Πανελλήνιος διαγωνισμός Φυσικής (Ε.Ε.Φ)	ΓΕ.Λ Ακρωτηρίου, ΓΕ.Λ Βάμου, ΓΕ.Λ Ελ. Βενιζέλου, ΓΕ.Λ Κισσάμου,	ΟΧΙ
4. Πανελλήνιος διαγωνισμός Βιολογίας (Π.Ε.Β.)	ΓΕ.Λ Ακρωτηρίου, ΓΕ.Λ Βουκολιών	ΟΧΙ

11. Άλλες Δραστηριότητες

Τίτλος Δραστηριότητας	Τοποθεσία	Ημερομηνία	Περιγραφή	Κοινό
1. Εκδήλωση για την διδασκική της Χημείας	Αίθουσα Συν/κής Τράπεζας Χανίων	2 Δεκ.17	Διοργάνωση από την ΕΕΧ, παρουσίαση πειραμάτων από το Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων	Ανοικτή
2. ****Διασχολική δραστηριότητα " Το ελαιόδικό μας "	Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων	22 Ιαν.18	Συνεργασία τριών σχολικών μονάδων και συντονιστή το Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων με αντικείμενο το ελαιόλαδο	Μαθητές & εκπαιδευτικοί των συνεργαζόμενων σχολικών μονάδων / ανοικτή.
6. Δημερίδα "Ρωτώ και μαθαίνω για το μέλλον μου"	Πνευματικό Κέντρο Χανίων	24 & 25 Φεβ.18	<i>Συμμετοχή / ενημέρωση σχετικά με τις Φ.Ε., στην δημερίδα που διοργάνωσαν Ένωση Γονέων & ΚΕΣΥΓΠ)</i>	Ανοικτή στο κοινό
4. Διασχολική δραστηριότητα " Άνοιξη της Κοραή "	Οδός Κοραή (Χανιά)	18 Μαΐ.18	Συμμετοχή στην εκδήλωση συνεργασίας των σχολείων της οδού Κοραή, με πειράματα στον δρόμο	Ανοικτή

Επιπλέον:

- Το Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων χρησιμοποιεί τις νέες τεχνολογίες σε μεγάλο βαθμό και έχει αξιοποιήσει την οικονομική στήριξη της Σχολικής Επιτροπής για να εξοπλιστεί τον εξοπλισμό του.
- Διατηρεί και ανανεώνει σχεδόν καθημερινά την ιστοσελίδα του, η οποία έχει μεγάλη επισκεψιμότητα και αποτελεί ένα εργαλείο επικοινωνίας και προώθησης των δράσεων του.
- Φροντίζουμε να προβάλλουμε τις δραστηριότητες μας μέσω των τοπικών ΜΜΕ αλλά και μέσω των κοινωνικών δικτύων ([facebook](#), twitter). Πιστεύουμε ότι μπορούμε να είμαστε μία θετική εικόνα σε ένα περιβάλλον που κατακλύζεται από αρνητικές ειδήσεις.
- Είμαστε υπέρ της ελεύθερης διάδοσης της γνώσης, ιδιαίτερα στον χώρο της εκπαίδευσης όπου βρισκόμαστε. Έτσι η ιστοσελίδα μας διέπεται από αδειοδότηση creative commons και τα λειτουργικά και λογισμικά που χρησιμοποιούμε είναι κατά 90% ΕΛ/ΛΑΚ.
- Δραστηριοποιήθηκαμε στην αναζήτηση εταίρων και προγραμμάτων Erasmus μέσω της διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Χανίων και συμμετέχουμε στο πρόγραμμα CreateSkills (*innovation teaching and learning practices and tools and methodologies about Primary schools for STEM*) μέσω της Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Χανίων.
- Στο τρέχον σχολικό έτος είχαμε την δυνατότητα να επισκευάσουμε και να συντηρήσουμε πολλές προβληματικές συσκευές και διατάξεις που βρίσκονταν στα σχολεία. Συγκεκριμένα:
 - Επισκευάσαμε – συντηρήσαμε μικροσκόπια 4 σχολικών μονάδων
 - Επισκευάσαμε 15 ηλεκτροστατικές μηχανές Wimshurst
 - Επισκευάσαμε 3 ηλεκτροστατικές μηχανές Van der Graaf

- Επισκευάσαμε 3 ηλεκτροστατικές μηχανές Van der Graaf
- Επισκευάσαμε 17 τροφοδοτικά μεταβλητής τάσης
- Επισκευάσαμε 3 συσκευές φυγοκέντρισης

12. Επεξηγήσεις και Σχόλια και για τις εκδηλώσεις και δραστηριότητες που οργάνωσε το Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων

Αναλυτική περιγραφή των δραστηριοτήτων που ακολουθούν υπάρχει στην ιστοσελίδα του Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων (ekfechanion.eu)

- * Οι δραστηριότητα “**ΚΑΦΕ στο ΕΚΦΕ**” (Science Cafe”) διοργανώθηκε και διεξάχθηκε τέσσερις φορές την τρέχουσα σχολική χρονιά (2017-18) στον χώρο του Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων. Πραγματοποιήθηκε σε μέρες και ώρες, Τρίτη – Τετάρτη, 18.00-21.00 (εκτός κανονικού ωραρίου λειτουργίας μας).

- Στόχοι ήταν:

- η δραστηριοποίηση μας και σε τομείς πέρα από την καθαρά “σχολική” καθημερινότητα (π.χ. χρήση διαδικτύου, STEM εκπαίδευση, σχολικά προγράμματα, σύγχρονη και υψηλού επιπέδου επιστήμη...)
- η καλύτερη και πιο “χαλαρή” επικοινωνία με τους συναδέλφους αλλά και γενικότερα με την εκπαιδευτική κοινότητα (συνάδελφοι, μαθητές, φοιτητές, γονείς ...)
- το άνοιγμα του ΕΚΦΕ και του αντικειμένου του (Φυσικές Επιστήμες) στην κοινωνία της πόλης.

Η συμμετοχή του κοινού (τουλάχιστον στις τρεις από τις τέσσερις δραστηριότητες) ήταν ιδιαίτερα ενθαρρυντική και στο να αποφασίσουμε να τις συνεχίσουμε και την επόμενη σχολική χρονιά.

- ** Η δραστηριότητα “**Γιορτάζοντας τις Φυσικές Επιστήμες στα Χανιά**” που διοργανώθηκε για πέμπτη συνεχή χρονιά φέτος, αποτελεί την κορυφαία εκδήλωση που διοργανώνει το Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων. Αποτελείται από δύο μέρη:

- Το πρωινό μέρος: Μαθητές από τις σχολικές μονάδες που συμμετέχουν, με την συνοδεία των υπεύθυνων εκπαιδευτικών, παρουσιάζουν στο κοινό πειραματικές δραστηριότητες, κατασκευές και διατάξεις. Τα παιδιά γίνονται δάσκαλοι σε μία αλλαγή ρόλων, χωρίς διαγωνισμούς και ανταγωνισμούς. Βραβείο είναι η χαρά της συμμετοχής και η επιδοκιμασία από τους επισκέπτες της εκδήλωσης. Φέτος για πρώτη χρονιά είχαμε και την Προσχολική Εκπαίδευση να συμμετέχει με κατασκευές που έγιναν σε νηπιαγωγεία του νομού. Συνολικά συμμετείχαν 35 σχολικές μονάδες από όλες τις βαθμίδες (νηπιαγωγείο-δημοτικό-γυμνάσιο-λύκειο), δηλαδή περίπου 350 μαθητές.

- Το απογευματινό μέρος: Μεταφερόμαστε σε αίθουσα της πόλης (που φέτος μας παραχώρησε η Περιφέρεια Κρήτης) όπου διακεκριμένοι ομιλητές παρουσιάζουν και συζητούν με το κοινό θέματα στο πλαίσιο το ανοίγματος της Επιστήμης στην κοινωνία. Για φέτος ο καθηγητής μοριακής βιολογίας Ν. Ταβερναράκης (Διευθυντής Ερευνών Ινστιτούτου Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας Ι.Τ.Ε) μας μίλησε ...“Αποκωδικοποιώντας το φαινόμενο της γήρανσης”. Ο εκπαιδευτικός Ν. Τσαγιώτης (Ε.Φ.Ε. Ρεθύμνου) παρουσίασε τρόπους διδασκαλίας των φυσικών επιστημών μέσα από παιχνίδια, ενώ ο Α. Αλεξόπουλος (Education & Outreach Group / CERN) σε ζωντανή σύνδεση αναφέρθηκε σε εκπαιδευτικά προγράμματα για το δημοτικό.

- Η συγκεκριμένη εκδήλωση γίνεται με στόχους:

- την ανάπτυξη και προώθηση της εργαστηριακής διδασκαλίας
- την εισαγωγή της “επιστημονικής σκέψης” στους μαθητές
- τη ανάπτυξη και καλλιέργεια δεξιοτήτων που χάνονται στην σύγχρονη εποχή.
- την απομυθοποίηση των “δύσκολων” φυσικών επιστημών και την ανάδειξη του οικείου – καθημερινού τους προσώπου
- την απόδοση ενός χαρακτήρα “γιορτής”, έξω από τον σχολικό στίβο του ανταγωνισμού και της βαθμοθηρίας.

- *** Η διοργάνωση των Masterclasses (μαθήματα στοιχειωδών σωματιδίων) σε συνεργασία με την φυσικό Δ.Χατζηφωτιάδου (CERN/Alice) γίνεται για πρώτη φορά στα Χανιά, με την αφορμή της διεξαγωγής διεθνούς συνεδρίου για την Σύγχρονη Φυσική, στην ΟΑΚ (Κολυμπάρι Χανίων). Περιλαμβάνει θεωρητικό μέρος (όπου η διακεκριμένη επιστήμονας θα μιλήσει σε “απλή γλώσσα” για τα στοιχειώδη σωματρία και το πείραμα ALICE στο CERN) αλλά και πρακτικό μέρος (workshop) όπου οι συμμετέχοντες στο σεμινάριο θα επεξεργαστούν δεδομένα από τους καταγραφείς του πετάματος και θα αναζητήσουν άγνωστα σωματίδια, αναπαράγοντας την διαδικασία που γίνεται και στο πραγματικό πείραμα. Το Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων συνδιοργανώνει το σεμινάριο, προσφέρει τον χώρο του και την τεχνική υποδομή (ηλεκτρονικοί υπολογιστές με κατάλληλο λογισμικό, σύνδεση υψηλής ταχύτητας) και φιλοξενεί το υλικό του σεμιναρίου στην ιστοσελίδα του.
 - Στόχοι
 - η εμπλοκή και η ενασχόληση μας με θέματα σύγχρονης φυσικής,
 - το άνοιγμα ενός “παραθύρου” στα μεγάλα ερευνητικά κέντρα ανά τον κόσμο.
- **** Η δραστηριότητα “Το ελαιϊ-δικό μας” διήρκησε περίπου 2 μήνες και ολοκληρώθηκε με παρουσίαση στον χώρο μας. Τρία (όχι όμορα) σχολεία του νομού (ΓΕ.Λ Βάμου, Γυμνάσιο Βρυσσών και Γυμνάσιο Βουκολιών) συνεργάστηκαν αναλαμβάνοντας επιμέρους θέματα σχετικά με το ελαιόλαδο (παραγωγή, διατροφή, προϊόντα: σαπούνια, καλλυντικά, βιοντήζελ) και παρουσίασαν ένα άκρως ενδιαφέρον τελικό project. Ο συντονισμός και προώθηση τη εκδήλωσης έγινε από το ΕΚΦΕ Χανίων.
 - Στόχοι μας
 - ήταν η ανάπτυξη της συνεργασίας απομακρυσμένων σχολικών μονάδων αλλά και
 - η ανάδειξη ενός τοπικού προϊόντος.
- ***** Όπως και τα προηγούμενα χρόνια έτσι και φέτος ανοίξαμε “τις πόρτες” και τη αγκαλιά μας για τους μαθητές των σχολείων. Έτσι, μας επισκέφτηκαν περίπου 150 μαθητές Δευτεροβάθμιας (Γυμνάσιο, Λύκειο, Ειδικές Δομές) και γύρω στους 1850 μαθητές Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης με τους συνοδούς εκπαιδευτικούς τους. Οι επισκέψεις ήταν προγραμματισμένες και είχαν ιδιαίτερα εκπαιδευτικό και παιδαγωγικό χαρακτήρα. Τα παιδιά παρακολούθησαν αμιγώς πειραματική διδασκαλία σε προκαθορισμένα αντικείμενα, ύστερα από συνεννόηση των συνεργατών του ΕΚΦΕ με τους εκπαιδευτικούς των σχολείων. Οι επισκέψεις είχαν οριστεί για φέτος, από τον Δεκέμβριο 17 ως τον Μάιο 18, σε ημέρες Τρίτη-Πέμπτη για την πρωτοβάθμια και Τετάρτη για την Δευτεροβάθμια.
 - Ειδικά για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση το ενδιαφέρον των συναδέλφων δασκάλων για εκπαιδευτική επίσκεψη ήταν τόσο έντονο, που το ΕΚΦΕ δεν μπόρεσε να ικανοποιήσει όλες τις ενδιαφερόμενες σχολικές μονάδες. (Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι μετά την έναρξη υποβολής αιτήσεων για επίσκεψη, οι διαθέσιμες ημερομηνίες εξαντλήθηκαν σε δύο ημέρες!)
 - Συνοπτικός απολογισμός των δράσεων σχετικά με την **προσχολική/πρωτοβάθμια** βρίσκεται στο **παράρτημα** που συνοδεύει το κείμενο.

13. Ως επίλογο για τα ανωτέρω:

- Οι **Φυσικές Επιστήμες είναι θεμελιώδες συστατικό της εκπαίδευσης** καθώς το αντικείμενο τους είναι η ίδια η φύση (...μέρος της οποίας είμαστε και εμείς). Η εργαστηριακή τους διδασκαλία θα έπρεπε να είναι δεδομένη και όχι υπό αμφισβήτηση.
- Η **εργαστηριακή διδασκαλία είναι απαραίτητο να υποστηριχτεί στο νέο σχολείο και να γίνει το κύριο συστατικό των μαθημάτων φυσικών επιστημών. Αυτό θα συντείνει να απεμπλακούμε από ένα σχολείο εξετασιοκεντρικό, άχαρο και παθητικό.**
- Τα Ε.Κ.Φ.Ε. έχουν θεμελιώδη ρόλο στην προώθηση της διδασκαλίας αυτής της μορφής. Ωστόσο, **προϋποθέσεις** για να πετύχουν σε αυτό τους τον ρόλο είναι:
 - Η έγκαιρη **στελέχωση τους με προσωπικό** αποδεδειγμένης εμπειρίας στην εργαστηριακή πρακτική και την εφαρμογή της στην σχολική τάξη. Ειδικά στον τομέα της διδασκαλίας των φυσικών επιστημών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Εκεί το έλλειμμα είναι μεγάλο και η παρουσία των Ε.Κ.Φ.Ε απαραίτητη.
 - Η στήριξη τους από την πολιτεία σε σχέση με την **υλικοτεχνική τους υποδομή**, ώστε να μπορούν να ανταπεξέρχονται στην εκπαιδευτική αποστολή τους, αλλά και να παρακολουθούν από κοντά και να εφαρμόζουν τις τεχνολογικές εξελίξεις.
 - Η **θεσμική σύνδεση τους με τον εκπαιδευτικό “της τάξης”** (π.χ. υποχρεωτική συμμετοχή των εκπαιδευτικών στις επιμορφωτικές συντονιστικές συναντήσεις).
- Οι Φυσικές Επιστήμες είναι ζωντανές και συνεχώς στο προσκήνιο. Σαν εκπαιδευτικοί έχουμε υποχρέωση να τις διδάσκουμε ...ζωντανά, να αναδεικνύουμε την σημασία τους και να τις συνδέουμε με την καθημερινότητα βγάζοντας τις από τις σελίδες των σχολικών βιβλίων. Είναι επιστήμες άρρηκτα και μόνιμα συνδεδεμένες με τις τεχνολογικές εξελίξεις. Δεν πρέπει να διδάσκονται σε περιβάλλον στατικό και άχαρο, όπου επικρατεί η “ασκησιολατρεία” και η “βαθμοθηρία”.

Θεωρούμε ότι την εποχή της συνεχούς **αμφισβήτησης του δημόσιου σχολείου** και του ρόλου του (συχνά δυστυχώς, όχι άδικα...), είναι σημαντικό να αναδεικνύουμε την θεμελιώδη σημασία του με **έργα και πράξεις** και όχι με **θεωρίες και άψυχους αριθμούς**.

Ο Υπεύθυνος/η του Ε.Κ.Φ.Ε.

**Αναστασάκης Νικόλαος,
Φυσικός Δ.Ε.**

Παράρτημα

Απολογισμός δραστηριοτήτων του ΕΚΦΕ Χανίων για την υποστήριξη του έργου του στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, κατά το σχολικό έτος 2017-18.

Κατά το σχολικό έτος 2017-18, ο Στυλιανακάκης Ιωάννης, ΠΕ 70 δάσκαλος, αποσπάστηκε ως συνεργάτης του Εργαστηριακού Κέντρου Φυσικών Επιστημών (ΕΚΦΕ) Χανίων στις αρχές του Σεπτεμβρίου του 2017.

Σας παραθέτουμε τα βασικά σημεία του απολογισμού μας όπως αυτά έγιναν κατά την διάρκεια της τρέχουσας σχολικής χρονιάς.

1. Συναντήσεις – Συνεργασία με Σχολικούς Συμβούλους Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Χανίων.

Το τρέχον σχολικό έτος πραγματοποιήθηκε μία συνάντηση μεταξύ του Ε.Κ.Φ.Ε. και των Σχολικών Συμβούλων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Χανίων για τον καθορισμό επιμορφωτικών δράσεων.

2. Επιμορφωτικές ημερίδες με εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του νομού, σε συνεργασία με τους Σχολικούς Συμβούλους του νομού Χανίων.

Πραγματοποιήθηκε μία (1) διασχολική επιμόρφωση, στο Δημοτικό Σχολείο Μάλεμε που συμμετείχε και το Δ.Σ. Γερανίου με εκπαιδευτικούς όλων των τάξεων και των ειδικοτήτων των σχολείων, στις 4/12/2017.

Θέμα: «*Διδασκαλία και μάθηση στις Φυσικές Επιστήμες: διδακτικοί μετασχηματισμοί της επιστημονικής γνώσης στο δημοτικό σχολείο*»

Επιμέρους θέματα:

- Η δράση του ΕΚΦΕ στην Πρωτοβάθμια.
- Υλικά σώματα (όγκος – μάζα – πυκνότητα).
- Θερμότητα Ε΄ τάξης.
- Θερμότητα ΣΤ΄ τάξης.
- Στατικός – Δυναμικός ηλεκτρισμός.
- Φως.

Ώρα: 08.00 – 14.00

Συμμετέχοντες: Εκπ/κοί ΠΕ, αρ. ατόμων: 26

Διοργανωτές-Εισηγητές:

Ανδρεάδου Χαρά, σχολικός σύμβουλος 3ης εκπ/κής περιφέρειας Χανίων.

Αναστασάκης Νίκος, Φυσικός, Υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Χανίων.

Στυλιανακάκης Γιάννης, Δάσκαλος, Συνεργάτης του Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων για την ΠΕ.

3. Ενδοσχολικές επιμορφώσεις σε συνεργασία με τον Σχολικό Σύμβουλο 5ης περιφέρειας Χανίων, Μυλωνάκη Αντώνη.

Πραγματοποιήθηκαν δύο (2) ενδοσχολικές επιμορφώσεις σε μακρινά Δημοτικά Σχολεία του νομού Χανίων όπως παρακάτω:

4/6/2018: Δημοτικό Σχολείο Ασκύφου Σφακίων.

5/6/2018: Δημοτικό Σχολείο Βουβά και Ανώπολης Σφακίων.

Αριθμός μαθητών: 111

Αριθμός εκπαιδευτικών: 16

4. Επισκέψεις του ΕΚΦΕ Χανίων σε σχολικές μονάδες για την οργάνωση εργαστηρίου Φυσικών Επιστημών.

Κατά το σχολικό έτος 2017 – 18, ο συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων επισκέφτηκε, μετά από πρόσκληση των διευθυντών, επτά (7) Δημοτικά Σχολεία του νομού, με σκοπό την οργάνωση εργαστηρίου, την εξήγηση λειτουργίας και την επισκευή διαφόρων οργάνων και συσκευών για τις Φυσικές Επιστήμες.

Τα Δημοτικά Σχολεία που επισκέφτηκε το ΕΚΦΕ Χανίων είναι:

Δ.Σ. Ταυρωνίτη
Δ.Σ. Δραπανιά
Δ.Σ. Νεροκούρου
Δ.Σ. Χωραφακίων
Δ.Σ. Καντάνου
Δ.Σ. Μάλεμε
Δ.Σ. Κουρνά

Αριθμός εκπαιδευτικών: 25

Σημείωση: τα έξοδα μετακίνησης του συνεργάτη του ΕΚΦΕ Χανίων για την ΠΕ, επιβάρυναν τον ίδιο.

5. Επισκέψεις σχολικών τάξεων στο ΕΚΦΕ Χανίων και επισκέψεις του ΕΚΦΕ σε σχολεία.

Κατά το σχολικό έτος 2017 – 18 το ΕΚΦΕ Χανίων επισκέφτηκαν 112 τάξεις (Ε΄ και ΣΤ΄) Δημοτικών Σχολείων του νομού, με τους αντίστοιχους εκπαιδευτικούς, τη χρονική περίοδο από 7/12/2017 μέχρι και 8/6/2018.

Αριθμός εκπαιδευτικών: 166
Σύνολο μαθητών: 1854

Γενικό σύνολο εκπαιδευτικών: 233
Γενικό σύνολο μαθητών: 1854