

Ε.Κ.Φ.Ε.:	Βόλου Μαγνησίας
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ/Η Ε.Κ.Φ.Ε.	Θεοδώρα Γουρλά, ΠΕ04.02 Χημικός
ΕΙΔΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	με θητεία

1. επικαιροποιημένα στοιχεία του Ε.Κ.Φ.Ε.

Στελέχωση:	Όνοματεπώνυμο		Κλάδος/ Ειδικότητα	Είδος απόσπασης ή διάθεσης (μερική ή ολική)
	1.	Πισάβας Κων/νος		
2.	Νέστωρ Νικολαΐδης		ΠΕ04.05	Ολική Διάθεση
Διεύθυνση Ε.Κ.Φ.Ε.:	Συγκρότημα πρώην Πολυκλαδικού Μ. Μερκούρη – Γ. Δοξοπούλου Ν. Ιωνία Μαγνησίας Τ.Κ. 38446			
Τηλέφωνο:	24210 64655			
Φαξ:				
e-mail:	mail@ekfe.mag.sch.gr			
Ιστοσελίδα:	http://ekfe.mag.sch.gr			

(* **Βάσιος Ξενοφών:** *πρώην συνεργάτης του ΕΚΦΕ **εθελοντικά** στήριξε, τα οκτώ τελευταία χρόνια, την λειτουργία του ΕΚΦΕ και τις επιμορφωτικές συναντήσεις για την Βιολογία, την Φυσική και την Γεωλογία –Γεωγραφία*

Πισάβας Κώστας: *Επισκευή και Συντήρηση ΕΜΔ των Σχολικών Εργαστηρίων και του ΕΚΦΕ καθώς και Κατασκευή απλών εργαστηριακών διατάξεων*

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.

Οι σχολικές μονάδες αρμοδιότητας του ΕΚΦΕ Μαγνησίας, παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα

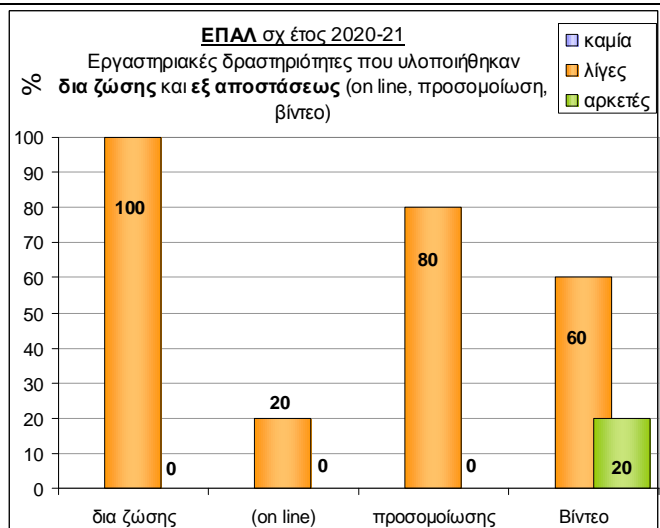
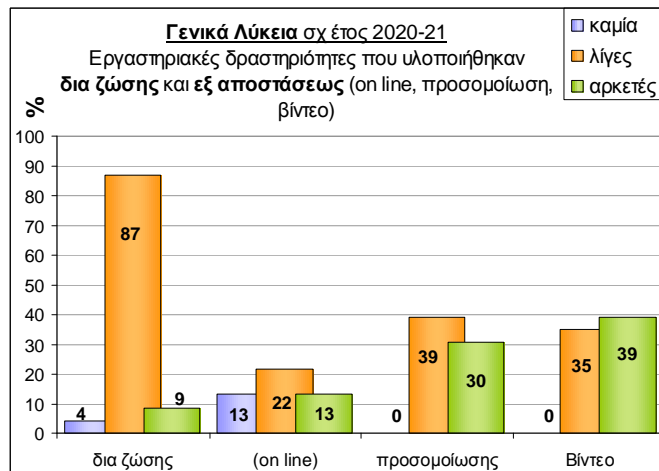
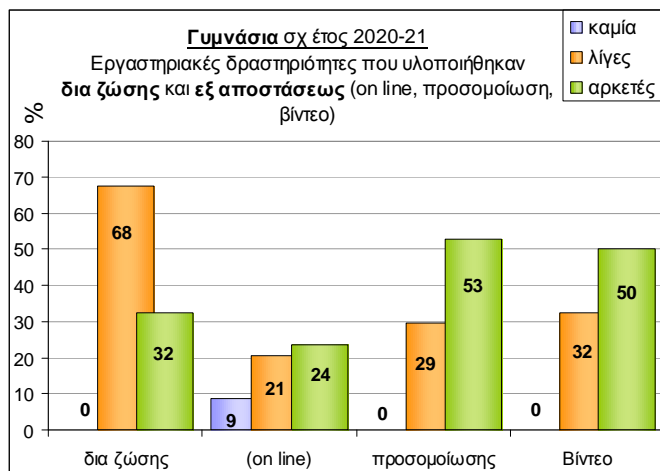
Σύνολο Σχολικών Μονάδων 71	Γυμνάσια 38	Γεν Λύκεια 23 και 4 Γυμν με Λυκ. Τάξεις	ΕΠΑΛ 10
-----------------------------------	--------------------	--	----------------

Αυτή τη σχολική χρονιά, δεδομένου των συνθηκών, υπήρξαν πολλές και μεγάλες δυσκολίες σχετικά με την εργαστηριακή διδασκαλία των Φυσικών Μαθημάτων και την υλοποίηση των προτεινόμενων από το ΙΕΠ εργαστηριακών δραστηριοτήτων.

Από την επεξεργασία των Εκθέσεων των ΥΣΕΦΕ προκύπτουν οι παρακάτω παρατηρήσεις:

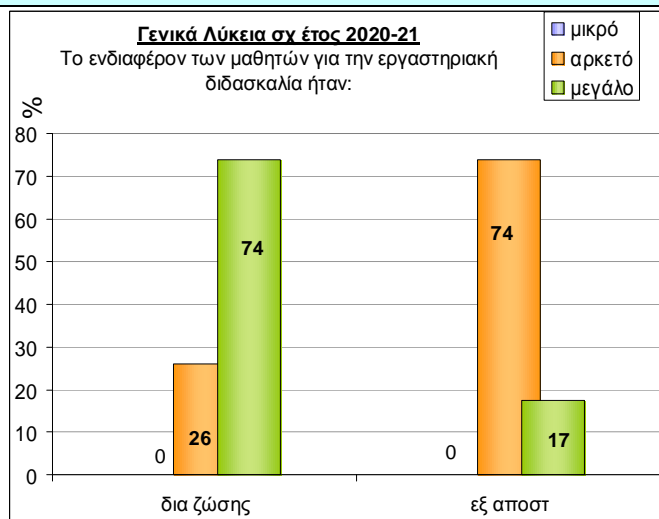
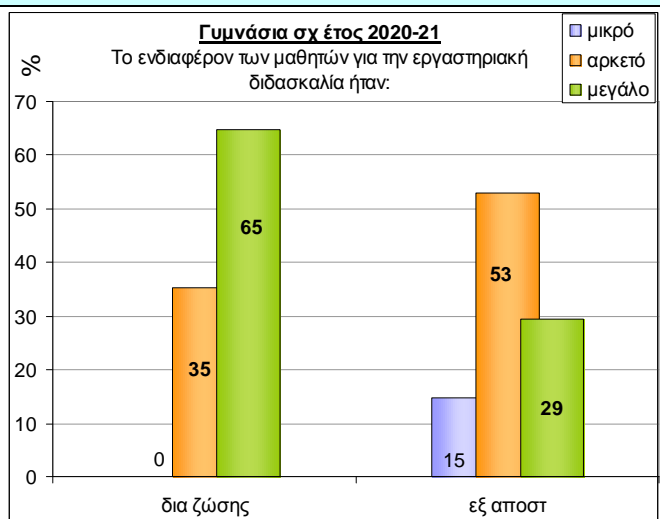
2.1 Εργαστηριακές δραστηριότητες που υλοποιήθηκαν,

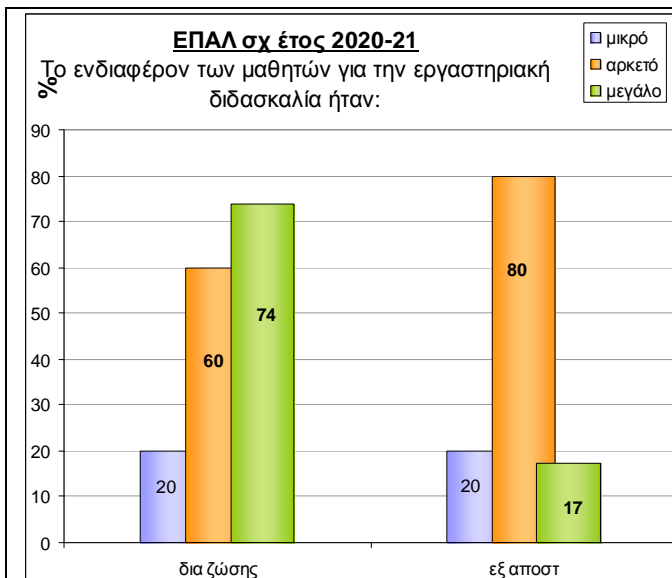
- Στην **Δια ζώσης διδασκαλία**: στο εργαστήριο ή στην τάξη (με επίδειξη)
- Στην **εξ αποστάσεως διδασκαλία**: Με παρουσίαση του πειράματος (*on line*) - Με χρήση προσομοίωσης - Βίντεο



Από τις εργαστηριακές δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν
Στην **δια ζώσης** διδασκαλία έγιναν οι **περισσότερες**

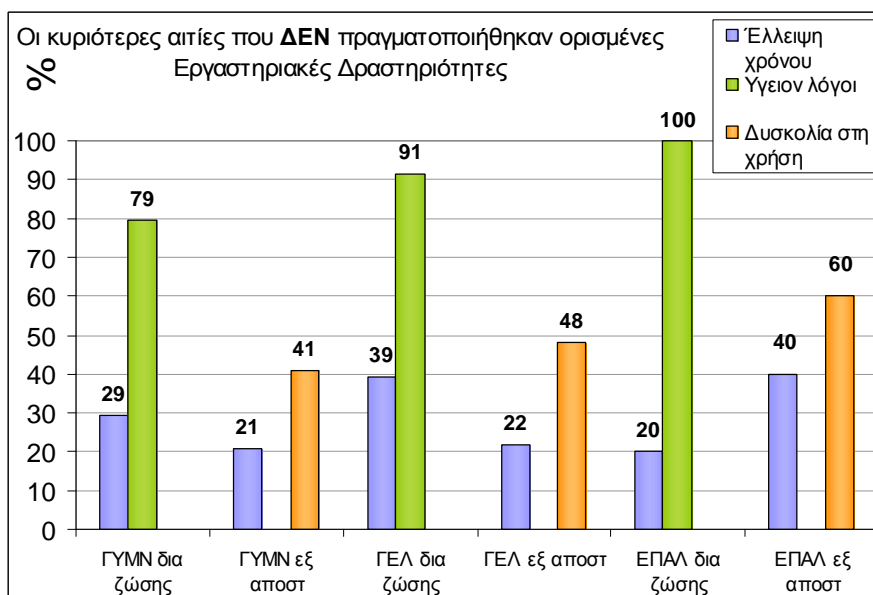
2.2 Το ενδιαφέρον των μαθητών για την εργαστηριακή διδασκαλία ήταν:





Το ενδιαφέρον των μαθητών στην δια ζώσης εργαστηριακή διδασκαλία ήταν **μεγαλύτερο** από αυτό της εξ αποστάσεως

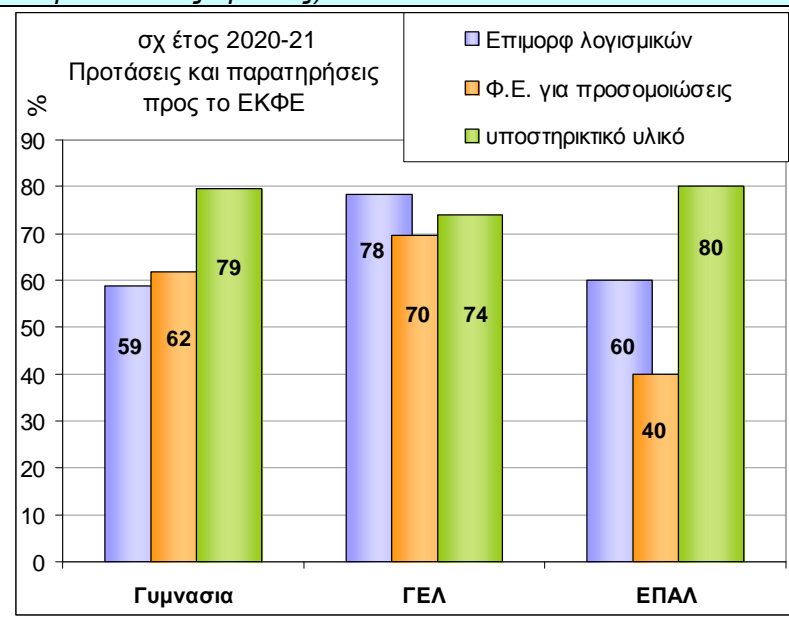
2.3 Οι κυριότερες αιτίες που ΔΕΝ πραγματοποιήθηκαν ορισμένες Εργαστηριακές Δραστηριότητες



στην δια ζώσης, για υγειονομικούς λόγους, δεν χρησιμοποιούσαν τις εργαστηριακές αίθουσες αλλά και η έλλειψη χρόνου (κλειστά τα σχολεία για μεγάλο διάστημα)

στην εξ αποστάσεως, δυσκολία στην χρήση λογισμικών κλπ κυρίως δε εξ αιτίας κακής σύνδεσης στο διαδίκτυο, αλλά και το μειωμένο ενδιαφέρον των μαθητών.

2.4 Για την βελτίωση της εξ αποστάσεως εργαστηριακής παιδείας νομίζουμε ότι πρέπει :
 (Προτάσεις και παρατηρήσεις προς το ΕΚΦΕ σχετικά με νέους τρόπους υποστήριξης των εκπαιδευτικών και μελλοντικές δράσεις)



Επιμορφώσεις σε λογισμικά και παραγωγή **υποστηρικτικού υλικού**
 (Αυτή την χρονιά δημιουργήθηκαν **86 e-class ανοικτά μαθήματα με υποστηρικτικό υλικό**)

2.5 Η Αρωγή του ΕΚΦΕ

Όλες οι δράσεις του ΕΚΦΕ αξιολογούνται πολύ θετικά και κυρίως οι επιμορφωτικές συναντήσεις, η διάθεση χημικών ουσιών και διαλυμάτων καθώς και δανεισμός και επισκευή οργάνων και εργαστηριακών διατάξεων

Στις δια ζώσης επιμορφωτικές συναντήσεις παρουσιάζονται πολλές και διαφορετικές προσεγγίσεις των εργαστηριακών δραστηριοτήτων ώστε να υλοποιούνται οι στόχοι αλλά και

- Να πραγματοποιούνται με υλικά καθημερινής χρήσης ή με όργανα που διαθέτουν τα σχολικά εργαστήρια ή που μπορεί να διαθέσει το ΕΚΦΕ
- Να πραγματοποιούνται σε μία διδακτική ώρα
- Να μπορούν να πραγματοποιηθούν και από καθηγητές άλλης ειδικότητας
- Για τον σκοπό αυτό κάθε χρόνο δημιουργούνται νέα φύλλα εργασίας ή τροποποιούνται τα προηγούμενα

Η παρασκευή και διάθεση από το ΕΚΦΕ όλων των διαλυμάτων και χημικών ουσιών δίνει την δυνατότητα να πραγματοποιούνται ο μέγιστος αριθμός των εργαστηριακών δραστηριοτήτων της Χημείας όπως φαίνεται και στα παρακάτω γραφήματα

Ο δανεισμός και επισκευή οργάνων και εργαστηριακών διατάξεων κυρίως της Φυσικής δίνει την δυνατότητα πραγματοποίησης πολλών εργαστηριακών δραστηριοτήτων πρωτίστως στα ΕΠΑΛ που στερούνται παντελώς εργαστηριακού εξοπλισμού και στα Γυμνάσια που διαθέτουν ελλιπή

Στην εξ αποστάσεως υποστήριξη
 Δημιουργήθηκαν 86 ανοικτά μαθήματα στο e-class και βρίσκονται:
 Μαθήματα, Σχ. Μονάδα
[ΠΣΔ » Νομός Μαγνησίας » Δευτεροβάθμια εκπαίδευση » ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Δ.Ε. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ](https://eclass02.sch.gr/modules/auth/courses.php?fc=2326)
<https://eclass02.sch.gr/modules/auth/courses.php?fc=2326>

- και αποτελούν υποστηρικτικό υλικό για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση
- 1) Παρουσιάσεις από τους Συγγραφείς των σχ βιβλίων ως υποστηρικτικό υλικό
 - 2) Εργαστηριακές Ασκήσεις, που έγιναν στο ΕΚΦΕ, και μετρήσεις προς Επεξεργασία
 - 3) Εργαστηριακές Ασκήσεις (προσομοιώσεις) και φύλλα εργασίας

4) Βαθμονομημένα Βίντεο-πειράματα (2-6 λεπτών περίπου) και φύλλα εργασίας κ.λ.π

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

Οι επιμορφωτικές συναντήσεις πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο της διεύθησης του ωραρίου ως εξής: την Τρίτη για τα σχολεία του Π.Σ. Βόλου και την Πέμπτη για τα Περιφερειακά σχολεία. Οι υποχρεωτικές εργαστηριακές δραστηριότητες, για οργανωτικούς λόγους όπως κάθε χρόνο, χωρίστηκαν σε δύο ενότητες, 1^{ου} και 2^{ου} τετραμήνου. Τέλος με την εθελοντική στήριξη του πρώην συνεργάτη του ΕΚΦΕ Βάτσιου Ξενοφώντα ήταν δυνατόν να πραγματοποιούνται την ίδια ημέρα συγχρόνως δύο θεματικές ενότητες ώστε να περιοριστεί ο χρόνος των επιμορφώσεων για να συμπίπτουν χρονικά (όσο είναι δυνατόν) με το αντίστοιχο μάθημα στο σχολείο

Είδος	Τόπος διεξαγωγής	Ημερομηνία διεξαγωγής Διάρκεια	Σε ποιους/ες απευθυνόταν
1. Επιμορφωτική Συνάντηση για Εργαστηριακές Δραστηριότητες Χημείας Γ. Λυκείου & ΕΠΑΛ 1 ^{ου} τετραμήνου (Θεοδώρα Γουρλά)	ΕΚΦΕ Εργαστήριο Χημείας	22-9-2020 11:00-14:00	Καθηγητές κλ ΠΕ04 και όσους διδάσκουν Χημεία Γ. Λυκείου & ΕΠΑΛ των σχολείων του Βόλου
		24-9-2020 11:00-14:00	Καθηγητές κλ ΠΕ04 και όσους διδάσκουν Χημεία Γ. Λυκείου & ΕΠΑΛ των σχολ. της Περιφέρειας
2. Επιμορφωτική Συνάντηση για Εργαστηριακές Δραστηριότητες Φυσικής Γυμνασίου 1 ^{ου} τετραμήνου (Θεοδώρα Γουρλά) (Ξενοφών Βάτσιος) (Νέστωρ Νικολαΐδης)	ΕΚΦΕ Εργαστήριο Φυσικής	29-9-2020 11:00-14:00	Καθηγητές κλ ΠΕ04 και όσους διδάσκουν Φυσική Γυμνασίου των σχολείων του Βόλου
		1-10-2020 11:00-14:00	Καθηγητές κλ ΠΕ04 και όσους διδάσκουν Φυσική Γυμνασίου των σχολ. της Περιφέρειας
3. Επιμορφωτική Συνάντηση για Εργαστηριακές Δραστηριότητες Βιολογίας Γ. Λυκείου και ΕΠΑΛ 1 ^{ου} τετραμήνου (Θεοδώρα Γουρλά) (Ξενοφών Βάτσιος)	ΕΚΦΕ Εργαστήριο Βιολογίας	6-10-2020 11:00-14:00	Καθηγητές κλ ΠΕ04 και όσους διδάσκουν Βιολογία Γυμνασίου, Γ. Λυκείου και ΕΠΑΛ των σχολείων του Βόλου
		8-10-2020 11:00-14:00	Καθηγητές κλ ΠΕ04 και όσους διδάσκουν Βιολογία, Γ. Λυκείου και ΕΠΑΛ των σχολ. της Περιφέρειας
4. Επιμορφωτική Συνάντηση για Εργαστηριακές Δραστηριότητες Χημείας Γυμνασίου 1 ^{ου} τετραμήνου (Θεοδώρα Γουρλά)	ΕΚΦΕ Εργαστήριο Χημείας	13-10-2020 11:00-14:00	Καθηγητές κλ ΠΕ04 και όσους διδάσκουν Χημεία Γυμνασίου των σχολείων του Βόλου
		15-10-2020 11:00-14:00	Καθηγητές κλ ΠΕ04 και όσους διδάσκουν Χημεία Γυμνασίου των σχολ. της Περιφέρειας

5. Επιμορφωτική Συνάντηση για Εργαστηριακές Δραστηριότητες Βιολογίας Γυμνασίου (Ξενοφών Βάτσιος)	ΕΚΦΕ Εργαστήριο Βιολογίας	20-10-2020 11:00-14:00	Καθηγητές κλ ΠΕ04 και όσους διδάσκουν Βιολογία Γυμνασίου, των σχολείων του Βόλου
		22-10-2020 11:00-14:00	Καθηγητές κλ ΠΕ04 και όσους διδάσκουν Βιολογία Γυμνασίου των σχολ. της Περιφέρειας
6. Επιμορφωτική Συνάντηση για Εργαστηριακές Δραστηριότητες Γεωλογίας - Γεωγραφίας Γυμνασίου (Νέστωρ Νικολαΐδης)	ΕΚΦΕ Αμφιθέατρο	20-10-2020 11:00-14:00	Καθηγητές κλ ΠΕ04 και όσους διδάσκουν Γεωλογία - Γεωγραφία Γυμνασίου των σχολείων του Βόλου
		22-10-2020 11:00-14:00	Καθηγητές κλ ΠΕ04 και όσους διδάσκουν Γεωλογία - Γεωγραφία Γυμνασίου των σχολ. της Περιφέρειας
7. Επιμορφωτική Συνάντηση για Επανάληψη για τους αναπληρωτές Εργαστηριακές Δραστηριότητες Χημείας Γ. Λυκείου & ΕΠΑΛ 1 ^{ου} τετραμήνου (Θεοδώρα Γουρλά)	ΕΚΦΕ Εργαστήριο Χημείας	20-10-2020 11:00-14:00	Καθηγητές κλ ΠΕ04 και όσους διδάσκουν Χημεία Γ. Λυκείου & ΕΠΑΛ των σχολείων του Βόλου
		22-10-2020 11:00-14:00	Καθηγητές κλ ΠΕ04 και όσους διδάσκουν Χημεία Γ. Λυκείου & ΕΠΑΛ των σχολ. της Περιφέρειας
. Επιμορφωτική Συνάντηση για Εργαστηριακές Δραστηριότητες Φυσικής ΓΕΛ , ΕΠΑΛ 1 ^{ου} τετραμήνου (Θεοδώρα Γουρλά Ξενοφών Βάτσιος) Αναβλήθηκε για υγειονομικούς λόγους	ΕΚΦΕ Εργαστήριο Φυσικής	3-11-2020 11:00-14:00	Καθηγητές κλ ΠΕ04 και όσους διδάσκουν Φυσική ΓΕΛ , ΕΠΑΛ των σχολείων του Βόλου
		5-11-2020 11:00-14:00	Καθηγητές κλ ΠΕ04 και όσους διδάσκουν Φυσική ΓΕΛ , ΕΠΑΛ των σχολ. της Περιφέρειας
8. Επιμορφωτική Συνάντηση για Επανάληψη για τους αναπληρωτές Εργαστηριακές Δραστηριότητες Βιολογίας Γ. Λυκείου και ΕΠΑΛ 1 ^{ου} τετραμήνου (Θεοδώρα Γουρλά) (Ξενοφών Βάτσιος)	ΕΚΦΕ Εργαστήριο Βιολογίας	10-11-2020 11:00-14:00	Καθηγητές κλ ΠΕ04 και όσους διδάσκουν Βιολογία Γυμνασίου, Γ. Λυκείου και ΕΠΑΛ των σχολείων του Βόλου
		12-11-2020 11:00-14:00	Καθηγητές κλ ΠΕ04 και όσους διδάσκουν Βιολογία, Γ. Λυκείου και ΕΠΑΛ των σχολ. της Περιφέρειας

Έκλεισαν τα σχολεία

Δεν έγιναν οι Επιμορφωτικές Συναντήσεις 2^{ου} τετραμήνου

Αλλά όσοι καθηγητές ήθελαν να κάνουν πειράματα στα μικρά διαστήματα που άνοιγαν τα σχολεία ερχόταν στο ΕΚΦΕ για δανεισμό υλικό και εργαστηριακών διατάξεων ή/και για ενημέρωση.

Συμμετοχές στις προγραμματισμένες Επιμορφωτικές Συναντήσεις 1^{ου} τετραμήνου για τις υποχρεωτικές Εργαστηριακές Δραστηριότητες 2019-20					
	Φυσική	Χημεία	Βιολογία	Γεωλογία Γεωγραφία	ΣΥΝΟΛΑ
Γυμνάσια	14	11	7	7	39
Γ. Λύκεια & ΕΠΑΛ	Δεν προλάβαμε, έκλεισαν τα σχολεία	12	12		24
ΣΥΝΟΛΑ	14	23	19	7	63
Μεμονωμένες Επισκέψεις					40

Η συμμετοχή στις προγραμματισμένες επιμορφωτικές συναντήσεις ήταν σχετικά μειωμένη, για υγειονομικούς λόγους.

Ένας άλλος λόγος ήταν η καθυστέρηση τοποθέτησης αναπληρωτών. Έγιναν επαναληπτικές επιμορφωτικές συναντήσεις με συνέπεια την παράταση του προγράμματος και δεν προλάβαμε να το ολοκληρώσουμε

Ακόμα η διάθεση των καθηγητών σε πολλά σχολεία με συνέπεια να μην μπορεί να ενταχθεί στο ωρολόγιο πρόγραμμα τους η ημέρα επικοινωνίας με το ΕΚΦΕ. Για αυτό τον λόγο υπήρξαν πολλές μεμονωμένες επισκέψεις.

Καθημερινά δέχεται το ΕΚΦΕ μεμονωμένες επισκέψεις των καθηγητών

Οι λόγοι των επισκέψεων ήταν :

Για υγειονομικούς λόγους (αποφυγή συνωστισμού).

Για εργαστηριακές δραστηριότητες, όταν δεν ήταν εφικτό να έρθουν στις προγραμματισμένες ημερομηνίες αλλά και για να τις ξανακάνουμε

Να δανειστούν όργανα, συσκευές, εργαστηριακά πακέτα

Να προμηθευτούν διαλύματα και έτοιμα παρασκευάσματα

Να επισκευάσουν όργανα και ΕΜΔ

Να ημερωθούν και να συζητήσουμε εργαστηριακά και οργανωτικά θέματα

Για τον Προγραμματισμό, την Οργάνωση και κυρίως για την Υλοποίηση των παραπάνω Επιμορφωτικών Συναντήσεων απαιτείται πολύ χρόνος προετοιμασίας :

- § για την οργάνωση των εργαστηρίων και την συνεχή εναλλαγή των εργαστηριακών διατάξεων στους πάγκους εργασίας
- § για την παρασκευή όλων των χημικών και βιολογικών διαλυμάτων για όλες τις εργαστηριακές δραστηριότητες προκειμένου να δοθούν σε όλα τα σχολικά εργαστήρια
- § για τον έλεγχο της καλής λειτουργίας και μικρο- επισκευές, όπου χρειάζεται, των οργάνων της φυσικής κυρίως αυτών που έχουν δανειστεί τα σχολικά εργαστήρια
- § για την βελτίωση των φύλλων εργασίας και την παραγωγή νέων όπου κρίνεται αναγκαίο
- § κλπ

Εργαστηριακά πακέτα Δανεισμού και Παρασκευή και διάθεση Διαλυμάτων Χημικών ουσιών

Για την υποστήριξη των σχολικών εργαστηρίων Φ.Ε., που δεν διαθέτουν ή διαθέτουν ελλιπή εργαστηριακό εξοπλισμό, το ΕΚΦΕ διέθεσε πλήρη εργαστηριακά πακέτα δανεισμού, αλλά και απλές διατάξεις και όργανα, προκειμένου να πραγματοποιηθούν οι εργαστηριακές δραστηριότητες κυρίως της Φυσικής

Όπως κάθε χρόνο παρασκευάστηκαν και διατέθηκαν, στους καθηγητές κατά τις επιμορφωτικές συναντήσεις

όλα τα απαραίτητα διαλύματα χημικών ουσιών για την πραγματοποίηση όλων των εργαστηριακών δραστηριοτήτων Χημείας και Βιολογίας σε Γυμνάσια Γ. Λύκεια και ΕΠΑΛ.

Ακόμα παραχωρήθηκε εργαστηριακός εξοπλισμός σε σχολεία που είχαν έλλειψη ο οποίος προερχόταν από το 4^ο ΓΕΛ Βόλου και το πρώην Ιδιωτικό Γυμνάσιο - Λύκειο «Άγιος Απόστολος ο Νέος» τον οποίο παραχώρησαν στο ΕΚΦΕ.

Εκτιμούμε ότι η εργαστηριακή διδασκαλία στο νομό βρίσκεται σε πολύ υψηλό επίπεδο

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

Κυρίως πραγματοποιούνται επισκέψεις τμημάτων μαθητών στο ΕΚΦΕ προκειμένου οι μαθητές να πραγματοποιήσουν οι ίδιοι τα πειράματα τους, όταν τα σχολικά τους εργαστήρια δεν μπορούν υποστηρίξουν το μετωπικό εργαστήριο αλλά μόνο πειράματα επίδειξης. Το ΕΚΦΕ Μαγνησίας διαθέτει τρία εργαστήρια, Φυσικής, Χημείας και Βιολογίας με πολύ καλό εξοπλισμό. Αυτή την χρονιά δεν πραγματοποιήθηκε καμία επίσκεψη για την αποφυγή διασποράς COVID-19

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
Ενημερωτική Επιμορφωτική συνάντηση <u>ΠΕΚΕΣ Θεσσαλίας</u> Οι ΣΕΕ ΠΕ04 Δρ Σεραφείμ Σπανός & Θεοδώρα Γουρλά Αξιολόγηση: e-class " Άσκηση " για Διαγώνισμα	εξ αποστάσεως (webex)	<u>22 Δεκεμβρίου</u> 11:00 – 12:00 12:00 – 13:00 13:00 – 14:00	Στους Εκπαιδευτικούς όλων των σχολείων της Μαγνησίας που διδάσκουν Φυσικά μαθήματα

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

Το ΕΚΦΕ Μαγνησίας παράγει κάθε χρόνο νέα φύλλα εργασίας, αλλά και βελτιώνει ή τροποποιεί τα παλαιότερα, σχεδόν για όλες τις εργαστηριακές δραστηριότητες.

Αυτή την χρονιά:

Παραγωγή Υποστηρικτικού Υλικού στην για e-class (περιγραφή) 86 ανοικτά μαθήματα

Τίτλος	Είδος (cd/dvd, βιβλίο, περιοδικό, κλπ.)
Στην ιστοσελίδα του ΕΚΦΕ Μαγνησίας http://ekfe.mag.sch.gr/ υπάρχουν περισσότερα από 140 φύλλα εργασίας, διδακτικά σενάρια , project κλπ	http://ekfe.mag.sch.gr/
Ανοικτά Μαθήματα του ΕΚΦΕ Μαγνησίας στο e-class βρίσκονται στο e-class , Μαθήματα, Σχ. Μονάδα: ΠΣΔ » Νομός Μαγνησίας » Δευτεροβάθμια εκπαίδευση » ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Δ.Ε. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ https://eclass02.sch.gr/modules/auth/courses.php?fc=2326 1) Παρουσιάσεις από τους Συγγραφείς των σχ βιβλίων ως υποστηρικτικό υλικό 2) Εργαστηριακές Ασκήσεις, που έγιναν στο ΕΚΦΕ, και μετρήσεις προς Επεξεργασία 3) Εργαστηριακές Ασκήσεις (προσομοιώσεις) και φύλλα εργασίας 4) Βαθμονομημένα Βίντεο-πειράματα και φύλλα εργασίας (2-6 λεπτών περίπου) κ.λ.π (<i>Θεοδώρα Γουρλά, Νέστωρ Νικολαΐδης, Ξενοφών Βάτσιος</i>)	https://eclass02.sch.gr/modules/auth/courses.php?fc=2326

6. Διαγωνισμοί που έχουν διοργανωθεί από το Ε.Κ.Φ.Ε. ή είχε οργανωτική συμμετοχή σε αυτούς: Ακυρώθηκαν σχεδόν όλοι

7. Συνεργασίες του Ε.Κ.Φ.Ε. με άλλους φορείς με επιστημονικό/εκπαιδευτικό σκοπό. Δεν έγιναν για υγειονομικούς λόγους
8. Συμμετοχή του/της Υπεύθυνου/ης ή των Συνεργατών/τιδών του Ε.Κ.Φ.Ε. σε επιμορφωτικές συναντήσεις (συνέδρια, ημερίδες, κλπ.).

Όνοματεπώνυμο συμμετέχοντος/ούσας	Τίτλος επιμορφωτικής συνάντησης	Τόπος- Εξ Αποστάσεως
Γουρλά Θεοδώρα	Ταχύρρυθμο Επιμορφωτικό Πρόγραμμα Επιμόρφωση Τ4Ε Με αντικείμενα αξιοποίηση των εργαλείων webex, e-class, e-me για την δημιουργία διδακτικού Σεναρίου	Απρίλιος – Ιούνιος 2021 8 εβδομάδων
Γουρλά Θεοδώρα	«Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο «Εκπαιδευτικοί & Εκπαίδευση STE(A)M» STE(A)M educators & education»	(ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Δυτικής Ελλάδας.), το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος» (Ι.Τ.Υ.Ε.) και το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (Ε.Α.Π.) Παρασκευή 07/05/21 έως την Κυριακή 09/05/21 (ΠΣΚ του Θωμά)
Γουρλά Θεοδώρα	<i>«Η μετάβαση της εκπαιδευτικής κοινότητας στην ψηφιακή εποχή και η αξιοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης: Από τη θεωρία στην πράξη»</i>	Περιφερειακή Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ιονίων Νήσων σε συνεργασία με το 2ο Περιφερειακό Κέντρο Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού Ιονίων Νήσων και το Τμήμα Πληροφορικής του Ιονίου Πανεπιστημίου Σάββατο 20 και Κυριακή 21-2-2021
Γουρλά Θεοδώρα	Καλές πρακτικές στην εξ αποστάσεως υλοποίηση προγραμμάτων & καινοτόμων δράσεων σχετικών με τις ΦΕ στην ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ & ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ	Η Περιφ Διεύθ Εκπ το ΠΕ.Κ.Ε.Σ. τα Ε.Κ.Φ.Ε. τα Κ.Π.Ε. Δυτ Μακεδονίας και η ομάδα fb «Εξ αποστάσεως εκπαίδευση» 15 – 17/5-2021
Γουρλά Θεοδώρα	Διαδικτυακές Επιμορφωτικές συναντήσεις Εκπαιδευτικών κλάδου ΠΕ04 νομού Μαγνησίας: Webex, e-class, e-me	ΠΕΚΕΣ Θεσσαλίας 30 Νοεμβρίου – 4 Δεκεμβρίου
Γουρλά Θεοδώρα	«Διδακτική των φυσικών επιστημών»	Συντονιστή ΕΕ ΠΕ04 σε συνεργασία με τον ΕΚΦΕ Ιωαννίνων 10 Μαρτίου 2021 18:00 - 20:00
Γουρλά Θεοδώρα	Η χρήση του λογισμικού whiteboard (ασπροπίνακας) στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση	ΠΕΚΕΣ Θεσσαλίας ΣΕΕ ΠΕ04 Σ. Σπανός Τρίτη 1-12-2020 11:30-14:00
Γουρλά Θεοδώρα	διαδικτυακό μαθητικό συνέδριο: «Διερευνώντας τον φυσικό κόσμο κάνοντας πειράματα στο σπίτι»	Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου και Τούμπας, της ΔΔΕ Αν Θεσσαλονίκης, Ε.Κ.Φ.Ε. Ευόσμου και Νεάπολης της Δ.Δ.Ε. Δυτ Θεσσαλονίκης και τους Σ.Ε.Ε. ΠΕ04 των 1ου και 2ου ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Κεντρικής Μακεδονίας Σάββατο 27-3-2021 9:30-14

Γουρλά Θεοδώρα	Φεστιβάλ Εκπαιδευτικής Ρομποτικής	Η ΔΔΕ Πέλλας το τμήμα Φυσικής του Α.Π.Θ., το 3ο ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Κεντ. Μακεδονίας, τον Οργανισμό Ανοιχτών Τεχνολογιών (ΕΕΛΛΑΚ) και το Ε.Κ.Φ.Ε. Πέλλας στις 19 και 20 Μαΐου 2021
Γουρλά Θεοδώρα	Διαδικτυακή επιμορφωτική ημερίδα Διεθνής Μαθητικός Διαγωνισμός Δημιουργίας Επιτραπέζιου και Ψηφιακού Αφηγηματικού Παιχνιδιού	Εθνικό Κέντρο Οπτικοαουστικών Μέσων και Επικοινωνίας, Γενική Γραμματεία Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Απλούστευσης Διαδικασιών του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και την Ένωση Μηχανικών Πληροφορικής και Επικοινωνιών και τελεί υπό την αιγίδα της Περιφέρειας Αττικής <i>Τετάρτη 31-3-2021, 17:00-18:30</i>
Γουρλά Θεοδώρα	ΨΗΦΙΑΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ για τη δημιουργία του βίντεο	ΠΕ. Κ.Ε.Σ. Κρήτης Δευτέρα 12-4-2021, 6 -8:30 Μ.Μ.
Γουρλά Θεοδώρα	<i>“Ρομποτική και Βιώσιμη Ανάπτυξη”</i>	WRO Hellas Τετάρτη 14 Απριλίου στις 19:00
Γουρλά Θεοδώρα	«Εκπαιδευτικό υλικό για την ηλιακή θερμική ενέργεια»	ΚΠΕ ΠΕΡΤΟΥΛΙΟΥ – ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ 2 Απριλίου 2021 18:00 - 20:00
Γουρλά Θεοδώρα	"Διατροφή και υγεία: η γνώση θωρακίζει"	ΚΠΕ Ιεράπετρας – Νεάπολης 9 Απριλίου 2021) 18:30-21:00.
Γουρλά Θεοδώρα	«Αλληλεπιδράσεις περιβάλλοντος και ανθρώπου στις πανδημίες»	τα Κ.Π.Ε. Θεσσαλίας Πέμπτη 22 Απριλίου 2021
Γουρλά Θεοδώρα	«Ρύπανση από πλαστικά»	20 ΚΠΕ και 19 Υπ. Περιβ. Εκπ. και Σχ Δραστηριοτήτων από Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης όλης της χώρας. Τετάρτη 20/1/2021, 6.30-9.00 μμ.
Γουρλά Θεοδώρα	«Υδατικοί Πόροι και Πλημμύρες: Πηγή Ζωής και Κινδύνων υπό το φάσμα της Κλιματικής Μεταβολής. Εκπαίδευση και Πρόληψη»	ΚΠΕ Μακρινίτσας 2 Ιουνίου 2021 , 18.00
Γουρλά Θεοδώρα	“e – κόπωση: Διαδικτυακές πλατφόρμες επικοινωνίας και εκπαίδευσης στην εποχή της πανδημίας”	ο Κλάδος Σχολικής Ψυχολογίας της ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ (ΕΛΨΕ) Σάββατο 17 Απριλίου στις 11 π.μ.,
Γουρλά Θεοδώρα	Η Σχολική Διαμεσολάβηση ως μέσο για την πρόληψη και διαχείριση ενδοσχολικών συγκρούσεων. Κοινές αρχές και ομοιότητες με τη Διαμεσολάβηση εν γένει	Ελληνική Ένωση Διαμεσολαβητών Δευτέρα 12 Οκτωβρίου 2020, στις 18:30
Και άλλα...		

9. Συμμετοχή μαθητών/τριών σχολικών μονάδων αρμοδιότητας του Ε.Κ.Φ.Ε. σε Διαγωνισμούς Φυσικών Επιστημών. Οι διαγωνισμοί ακυρώθηκαν σχεδόν όλοι εξαιτίας του κορονοϊού

10. Άλλες Δραστηριότητες: περιορισμένες

11. Επίσκεψη και Συντήρηση ΕΜΔ και Κατασκευές απλών εργαστηριακών διατάξεων

Το ΕΚΦΕ διαθέτει πλήρως εξοπλισμένο εργαστήριο επισκευών οργάνων και γενικά ΕΜΔ καθώς και κατασκευή απλών εργαστηριακών διατάξεων για τις ανάγκες των σχολικών εργαστηρίων και του ΕΚΦΕ

Το ΕΚΦΕ Μαγνησίας δανείζει στα σχολικά εργαστήρια πολλά όργανα και διατάξεις τα οποία υφίστανται φθορές από την χρήση.

ΟΡΓΑΝΑ - ΣΥΣΚΕΥΕΣ	τεμάχια	Σχολείο
Επισκευές - Συντήρηση		
Τροφοδοτικό Unilab 022.314	(6 τεμάχια)	ΕΚΦΕ
Απλός διακόπτης σε βάση	(2 τεμάχια)	
Διακόπτες μπουτόν	(3 τεμάχια)	
Βάσεις Led τεμ.2	(6 τεμάχια)	
Χρονομετρητές με ηλεκτροκινητήρα	(13 τεμάχια)	
Σειρά ελατηρίων (κατασκευή)	(6 τεμάχια)	
Συναρμ/ηση σκελετού ανθρώπινου σώματος	(1 τεμάχιο)	
Ηλεκτρικά κουδούνια	(1 τεμάχια)	
Ηλεκτροστατική Μηχανή Wimshurst	(1 τεμάχιο)	
Εργαστηριακό αμαξίδιο απλό	(4 τεμάχια)	
Εργαστηριακό αμαξίδιο με έμβολο	(6 τεμάχια)	
Λαβίδα μεταλλική απλή	(1 τεμάχιο)	
Βάση Σειρά αντιστατών	(4 τεμάχια)	
Αιωρούμενο πηνίο	(2 τεμάχια)	
Ηλεκτρικός κινητήρας απλός	(2 τεμάχια)	
Ζυγός διπλής φάλαγγας με βερνιέρο	(1 τεμάχιο)	
Φυγοκεντρική μηχανή	(2 τεμάχια)	
Ηλεκτρικός θύσανος	(2 τεμάχια)	
Ηλεκτρικός στρόβιλος	(1 τεμάχιο)	
Ηλεκτρομαγνήτης απλός	(1 τεμάχιο)	
Ηλεκτροσκόπιο	(2 τεμάχια)	
Ηλεκτροστατική Μηχανή Wimshurst τεμ.2	(2 τεμάχια)	1 Γυμνάσιο Βόλου
Ηλεκτροστατική Μηχανή Wimshurst	(1 τεμάχιο)	Γυμνάσιο Ιωλκού

Η Υπεύθυνη του Ε.Κ.Φ.Ε. Μαγνησίας

Θεοδώρα Γουρλά ΠΕ04.02 Χημικός