

### 1ο Γυμνάσιο Χανίων

Ηλεκτροστατικές επιδράσεις

Νόμος του Ωμ - σύνδεση αντιστάσεων

Εξουδετέρωση

Αποτελέσματα ηλεκτρικού ρεύματος

Χημειομωλήτωση

### 8ο Γυμνάσιο Χανίων

Βρασμός νερού σε θερμοκρασία σωματίου

Παρατήρηση ζητταζοφάνων σε άμμο

Μέτρηση απόστασης με υπερήχους

Κατασκευή πεχαμετρικής κλίμακας

Μελέτη μεταβολής παράκειου χώρου

### Γυμνάσιο Κρουνηπιδιανών

Σύνθλιψη κουτιού με την αεροσφαιρική πίεση

Μηχανή Winsthuist

Βραχυκύκλωμα

Κατασκευή υρασιού με φαινολοσφαιρίνη

Παρασκευή CO<sub>2</sub>

### Γυμνάσιο Θεοδωρόπουλου

Νόμος του Χούμ - δυναμόμετρο

Χρωματική παλέτα

Νόμος του Ωμ - Ηλεκτόλυση

Απομόνωση DNA από φυτικά κύτταρα

Αόρατο μελάνι

### Γυμνάσιο Βουκολιών

Τηλεμετρώντας αυγά

Χρυσή βροχή

Αόρατο μήνυμα

Ο καλός πυροδυστήρας

Ο μύκητας και το μπαλόνι

### Γυμνάσιο Ν.Κυδωνίας

Επίδραση Na σε νερό (Ναυραχία)

Καταλυτική διάσπαση H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (οξογόλυμα του ελέφαντα)

Μετουσίωση πρωτεϊνών (ζητάνισμα αυγού)

Εξαχνώνοντας το ιώδιο

Διαλυτότητα ουσιών

### 1ο Γυμνάσιο Ελ. Βενιζέλου

Πειραματική απόδειξη του P = f/S

Παραμόρφωση μεταλλικού κουτιού (αεμπίεση)

Το νερό που γίνεται υρασί

Ηλεκτρόλυση

Μικροσκοπική παρατήρηση χυροδυσίμων

### 8ο Γυμνάσιο Ελ. Βενιζέλου

Νόμος Hook - βαθμονόμηση δυναμόμετρου

Βραχυκύκλωμα - ασφάλειες

Ανίχνευση προϊόντων καύσης

Μικροσκόπηση

Μαγικά με νερό

### Γυμνάσιο Σούδας

Εργαστηριακή καλλιέργεια φυτοπλακτικού

Εργαστηριακή καλλιέργεια ζωοπλακτικού

ΔΔΕ Χανίων

ΕΚΦΕ

ΕΕΧ

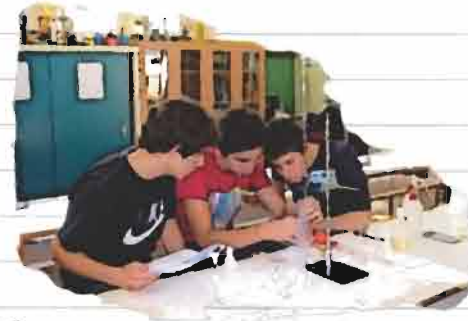
Π.Τ. Κρήτης

Σύλλογος Φυσικών

Χανίων

# Γιορτάζοντας τις Φυσικές Επιστήμες στα Χανιά

29 Μαρτίου 2014



- Οι μαθητές μας διδάσκουν και διδασκονται μέσα από πειράματα που παρουσιάζουν (10.00-14.00: ΕΚΦΕ - ΓΕΛ & ΕΠΑΛ Ακρωτηρίου)



19.00, Αίθουσα Πολιτιστικού Μητροπόλης:

- Ο Στέφανος Τραχανάς συζητάει μαζί μας
- Ξωγραφίζουμε με πειράματα!

## ΠΡΟΡΤΑΖΟΝΤΑΣ ΤΙΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΣΤΑ ΧΑΝΙΑ 2014

..Λίγα λόγια και το πρόγραμμα των εκδηλώσεών μας



Αγαπητοί συνάδελφοι, μαθητές, γονείς και φίλοι

Εδώ και αρκετά χρόνια ως Εργαστηριακό Κέντρο Φυσικών Επιστημών (ΕΚΦΕ), έχουμε αναζητήσει την αναγκαιότητα σύνδεσης των επιστημών που υπηρετούμε (δηλαδή της Φυσικής, της Χημείας, της Βιολογίας και της Γεωλογίας), με την κοινωνία.

Η παραπάνω αναγκαιότητα μας οδήγησε να πραγματοποιούμε σε κάθε ευκαιρία εκδηλώσεις που στηρίζουν αυτή μας την πεποίθηση. Σήμερα, έχοντας αποκομίσει εμπειρία, ζαλμάμε μια πρωτοποριακή παρέμβαση με το «ΠΡΟΡΤΑΖΟΝΤΑΣ ΤΙΣ Φ.Ε. ΣΤΑ ΧΑΝΙΑ». Μια μέρα που ελπίζουμε να καθιερωθεί, αφιερωμένη στις Φυσικές Επιστήμες.

Συνοδοπόροι στην προσπάθειά μας αυτή δεν θα μπορούσαν να μην είναι οι επιστημονικοί φορείς σύλλογοι, των Φυσικών και Χημικών της Πόλης μας. Έτσι την διοργάνωση στηρίζουν η Ένωση Ελλήνων Χημικών Π.Τ. Κρήτης και ο Σύλλογος Φυσικών Χανίων.

Την μέρα αυτή, Σάββατο 29 Μαρτίου για φέτος, μαθητές από Γυμνάσια του Νομού θα παρουσιάσουν στους συμμαθητές τους αλλά και γενικότερα στο κοινό, ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ. Οι μαθητές και οι καθηγητές μας, σαν μικροί επιστήμονες, θα διδάξουν και θα διδαχθούν, σε ένα «Πανηγύρι» των Φυσικών Επιστημών συνδέοντας τις γνώσεις τους με το «κόσμο», αποδεικνύοντας την αναγκαιότητα και την ομορφιά του πειραματισμού.

Το απόγευμα η συζήτηση δίνεται σε Πανεπιστημιακό Δάσκαλο και στο προσωπικό του ΕΚΦΕ για να συνεχίσουν με ομιλίες και εντυπωσιακά πειράματα.

Ο σκοπός της προσπάθειας αυτής είναι:

- Να αναδειχθούν οι Φ.Ε. ως απαραίτητα ερμηνευτικά κλειδιά για την κατανόηση του κόσμου μας, την δημιουργική αφοσίωση της τεχνολογικής προόδου, και τη βελτίωση του βιοτικού μας επιπέδου
- Να ενθαρρυνθούν οι μαθητές μας και να απομυθοποιηθούν τους ύποπτους φόβους για τις «δύσκολες και ανακαταρσιζόμενες» Φ.Ε. αλλά και
- να αποκτήσουν εμπειρίες και δεξιότητες χρήσιμες στη καθημερινότητα και να αναπτύξουν πνεύμα συνεργασίας με αφορμή τις επιστήμες και τον επιστημονικό τρόπο σκέψης.
- Η δημιουργία μιας ομάδας μικρών «επιστημόνων» σε κάθε σχολική μονάδα
- Το «άνοιγμα» & η παρέμβαση του ΕΚΦΕ και των επιστημονικών Συλλόγων στα κοινωνικά δρώμενα της πόλης.

Θέλουμε να πιστεύουμε ότι θα μάθετε, θα ευχαριστηθείτε και θα διασκεδάσετε συμμετέχοντας στις εκδηλώσεις μας το αναλυτικό πρόγραμμα των οποίων είναι:

Σάββατο 29 Μαρτίου 2014:

Α) Το πρωί

Από τις 10.00 έως τις 14.00 στις εγκαταστάσεις του ΕΚΦΕ, ΓΕΛ και ΕΠΑΛ Ανωταρίου:

1) Σε 3 ειδικά διαμορφωμένες αίθουσες, μαθητές των Γυμνασίων 1ο και 2ο Χανίων, 1ο και 2ο ΕΛΒΕΝΙΣΣΕΛΟΥ, Βάμου, Βουκολίων, Σούδας, Κουσουριδιανών, Ν. Κυδωνίας και Θεοδωρόπουλου θα παρουσιάσουν πειράματα Φυσικής, Χημείας και Βιολογίας στους συμμαθητές τους, αλλά και στο κοινό των Χανίων.

2) Θα γίνει ζενάγηση από το προσωπικό του ΕΚΦΕ στις εγκαταστάσεις του, αλλά και παρουσίαση παλαιών οργάνων και συσκευών που έχουν διασωθεί από σχολικές μονάδες του Νομού μας και μελλοντικά θα αποτελέσουν τα εκθέματα του Μουσείου Εποπτικών Οργάνων Φυσικών Επιστημών (που ελπίζουμε σύντομα να δημιουργηθεί).

Β) Το απόγευμα

Στις 19.00 στην αίθουσα του Πολιτιστικού Κέντρου της Μητρόπολης

1) Ομιλία με θέμα "Η κοινωνική διάσταση της διαδικασίας των Φυσικών Επιστημών" από τον Στέφανο Τραχανά, Φυσικό, Πρόεδρο των Πανεπιστημιακών Εκδόσεων Κρήτης.

2) Απονομή αναμνηστικών επαίνων σε όλους όσους συμμετείχαν στην διοργάνωση, πρώτα και κύρια στους μικρούς «επιστήμονες» μαθητές μας, στους υπεύθυνους καθηγητές τους και τέλος στους εθελοντές συναδέλφους μας που μας βοήθησαν.

3) Ευχέλεση εντυπωσιακών πειραμάτων από το προσωπικό του ΕΚΦΕ Χανίων σε μια διαδραστική με το κοινό παρουσίαση γεμάτη ευρημάσεις.

Σας περιμένουμε για να «πικράσουμε» τις Φυσικές Επιστήμες, να θαυμάσουμε τους «πειραματιστές» μαθητές μας (νιθανόν και επιστήμονες αύριο) και να στηρίξουμε ένα επιπλέον έργο των καθηγητών του Νομού μας.

Ο Διευθυντής της ΔΔΕ Χανίων:

ΜSc Μαραγκιάκης Μανούσος

Ο Υπεύθυνος του ΕΚΦΕ:

Μαρογιαννάκης Δημοσθένης

Ο Αντιπρόεδρος του Π.Τ. Κρήτης της ΕΕΧ: Πεντάρης Ευτύχης