

Αγαπητοί επισκέπτες,

Συνεχίζουμε και φέτος τη δράση που είχαμε ξεκινήσει πριν αρκετά χρόνια και η οποία φέρνει μαθητές και εκπαιδευτικούς κοντά στο ζωντανό εκπαιδευτικό περιεχόμενο των Φυσικών Επιστημών: Την ενεργό εμπλοκή, την αλληλεπίδραση με τη φύση, τη διερεύνηση, τη σύνδεση με την καθημερινότητα. Ειδικά αυτό το τελευταίο είναι το κεντρικό θέμα της φετινής μας εκδήλωσης, καθώς η επιστήμη είναι μέρος της ζωής μας και δεν πρέπει την αντιμετωπίζουμε μόνο ως άλλο ένα μάθημα εξέτασης σε διαγωνισμούς.

Η συμμετοχή παιδιών και καθηγητών σε μία δραστηριότητα όπως η σημερινή εις «βάρος» ελεύθερου προσωπικού χρόνου, είναι μία απόδειξη ότι το σχολείο και η εκπαίδευση μπορούν να αποτελούν μία ανοιχτή, δυναμική διαδικασία που στοχεύει στην καλλιέργεια και την δημιουργία ενεργών πολιτών.

Φέτος συμμετέχουν 22 σχολικές μονάδες όλων των βαθμίδων, με τις ομάδες των μαθητών και τους υπεύθυνους εκπαιδευτικούς να παρουσιάζουν στο πρωινό μέρος της εκδήλωσης δραστηριότητες και κατασκευές που αναδεικνύουν τη σύνδεση της επιστήμης την καθημερινότητα. Στο απογευματινό μέρος της εκδήλωσης, η ερευνήτρια κ. Νίκη Κεκλίκογλου (ΕΛΚΕΘΕ), θα μας μιλήσει για την «Επίδραση των πλαστικών και μικροπλαστικών στο θαλάσσιο περιβάλλον», ενώ συνάδελφοι από σχολεία του νομού θα παρουσιάσουν δράσεις σύνδεσης της επιστήμης με την σχολική γνώση.

Πολύτιμη στήριξη μας παρείχαν οι Δήμοι Πλατανιά και Χανίων, οι Σύλλογοι Χημικών και Φυσικών Κρήτης, ο Σύλλογος Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Χανίων, το ΣΥΝ.ΚΑ, το «Σπιτικό» καθώς και ο Σύλλογος Εθελοντικής Προσφοράς & Στήριξης «Ορίζοντας».

Ευχαριστώ όλους εσάς που μας τιμάτε με το ενδιαφέρον και την συμμετοχή σας.

Νίκος Αναστασάκης,
Φυσικός,
Υπεύθυνος Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων

scribble

ΓΙΟΡΤΑΖΟΝΤΑΣ ΤΙΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΣΤΑ ΧΑΝΙΑ 2023

Σάββατο 6 Μαΐου • Πεζόδρομος Σχολείων Κοραή

ΣΥΜΠΟΣΙΤΑΡΙΟΝ
ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΡΗΤΗΣ - ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ & ΣΤΗΡΙΞΗΣ "ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ"
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ • ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ • Σ.Ε.Π.Ε. ΧΑΝΙΩΝ • ΣΥΝ.ΚΑ. • ΕΤ.ΑΝ.ΑΠ. • ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΕΙΟ "ΣΠΙΤΙΚΟ"

ΓΙΟΡΤΑΖΟΝΤΑΣ ΤΙΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΣΤΑ ΧΑΝΙΑ 2023

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

■ 10^ο Νηπιαγωγείο | «Γεωλόγοι εν δράσει»

Υπ. εκπ.: **Ι. Κλαψινού** · Σαν ηφαιστειο που ξυπνά...: Να γνωρίσουν και να μελετήσουν το φαινόμενο των ηφαιστείων.

■ 2^ο Δημοτικό Σχ. Χανίων | «Κύρος Γρανάζης», «Τα σαΐνια», «Μικροί Εφευρέτες»

Υπ. εκπ.: **Ν. Παντελάκη** · Έξυπνο parking: Δημιουργία ενός χώρου στάθμευσης το οποίο βρίσκεται στα προάστια και οι κάτοικοι μετακινούνται από και προς το κέντρο της πόλης με ένα έξυπνο λεωφορείο.

■ 10^ο Δημοτικό Σχ. Χανίων

Υπ. εκπ.: **Γ. Γαλάνης** · Φρυκτωρίες: Τηλεπικοινωνίες και κρυπτογραφικές επικοινωνίες στην Αρχαία Ελλάδα.

■ Δημοτικό Σχ. Κολυμβαρίου | «Οι σχεδιαστές του Μέλλοντος»

Υπ. εκπ.: **Ε. Χαϊρέτης** · Έξυπνη πόλη: πρωτότυπες κατασκευές με τη χρήση της εκπαιδευτικής ρομποτικής για την επίλυση σύγχρονων προβλημάτων και βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης στη πόλη, με έμφαση σε ιδιαίτερες κοινωνικές ομάδες (π.χ. ΑΜΕΑ).

■ Δημοτικό Σχ. Πλατανιά | «PowerChampions» & «SpeedRacers»

Υπ. εκπ.: **Ν. Λογοθέτης, Μ. Κουμαδωράκης** · Ο ρόλος της τριβής σε μία διελκυστίδα, μετάδοση κίνησης σε τροχούς: Υλοποιήσεις με Lego.

■ Δημοτικό Σχ. Ναυστάθμου

Υπ. εκπ.: **Μ. Γεωργαντά** · Κατασκευή μετεωρολογικού σταθμού.

■ Εκπαιδευτήρια Μαυροματάκη Μητέρα | «City Savers»

Υπ. εκπ.: **Κ. Μανωλάκης** · Έξυπνη Διασταύρωση: μακέτα διασταύρωσης, η οποία ελέγχεται από φωτεινούς σηματοδότες που συντονίζονται απο arduino. Οι σηματοδότες σχεδιάστηκαν και εκτυπώθηκαν σε 3D εκτυπωτή από τους μαθητές.

■ 2^ο Γυμνάσιο Χανίων | «Δευτερόνια»

Υπ. εκπ.: **Α. Μαράβας** · Οι φυσικές επιστήμες βρίσκονται παντού: Πειράματα με υλικά που βρίσκονται παντού. Ο χυμός από λάχανο σαν δείκτης, παραγωγή διοξειδίου του άνθρακα από σόδα και ξύδι, τι προκαλεί η πίεση των αερίων.

■ 6^ο Γυμνάσιο Χανίων | «STEM team 6^ο Γυμνασίου»

Υπ. εκπ.: **Τ. Σμυρνάκης** · Arduino Tech: Σχεδιασμός και υλοποίηση «έξυπνων εφευρέσεων» για την επίλυση καθημερινών προβλημάτων της σχολικής κοινότητας ή της τοπικής κοινωνίας.

■ 7^ο Γυμνάσιο Χανίων | «Οι Πρωτοπόροι»

Υπ. εκπ.: **Π. Πιέρρου, Μ. Σωλομίδου**

α. Δημιουργία Καρστ: Κατανόηση της δημιουργίας σπηλαίων.
β. Ηλεκτρικά κυκλώματα με το Makey-Makey.

■ Γυμνάσιο Κουνουπιδιανών | «ΑΠΕ»

Υπ. εκπ.: **Δ. Νίκας** · Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας: Αναθεώρηση και εφαρμογή της αειφορίας στον τρόπο ζωής μας.

■ Γυμνάσιο Παλαιόχωρας

Υπ. εκπ.: **Ε. Ξεπαπαδάκη** · Εξοικονομώντας ηλεκτρική ενέργεια με χρήση Α.Π.Ε.

■ Πειραματικό Γυμνάσιο Χανίων | «Οι Πειραματιστές» & «Φυσική Ομορφιά»

Υπ. εκπ.: **Μ. Ράπτη, Θ. Παράσχου**

α. Η τριβή στη ζωή μας: Γνωριμία με τη σημαντική δύναμη της Τριβής.
β. Φυσικά καλλυντικά: Παρασκευή στο εργαστήριο του σχολείου καλλυντικών με εφαρμογή των γνώσεων που έχουν αποκτήσει από το μάθημα της Χημείας Β Γυμνασίου αναφορικά με τα μείγματα.

■ Μουσικό Σχολείο | «Μουσικοί Αστρονόμοι»

Υπ. εκπ.: **Μ. Κωσταντινοπούλου, Π. Κολοκοτρώνη**

α. Γυροσκόπιο: Η αρχής λειτουργίας (κατασκευή).
β. Επέμβαση της τύχης στη δημιουργία γαμετών: Παρουσίαση (με κατασκευή), της ποικιλίας των γαμετών που προκύπτουν από τη διαδικασία της μείωσης.
γ. Μεταβολή των καταστάσεων της ύλης, με χρήση ξηρού πάγου.
δ. Κατασκευή τηλεσκοπίου: Λύνουμε το μυστήριο του βόρειου σέλαος μέσω ψηφιακού παιχνιδιού (AR game) και εξηγούμε τη χρήση τηλεσκοπίου.

■ Γυμνάσιο Κολυμβαρίου

Υπ. εκπ.: **Π. Ανδρουλιδάκης** · Τροχαλίες - πολύσπαστο και άλλα... (κατασκευές).

■ Γυμνάσιο Ν. Κυδωνίας | «ΧΗΜΕΙΑ@DARATSOS.GR»

Υπ. εκπ.: **Σ. Αθανασιάδου** · Χημεία με χρώματα, αρώματα και γεύσεις: Η Χημεία έχει παίξει καθοριστικό ρόλο στο να πάρει ο κόσμος μας χρώμα, να γεμίσει αρώματα και γεύσεις!

■ Γυμνάσιο Βρυσών | «Αλλημιστές»

Υπ. εκπ.: **Ν. Αρχοντάκη** · Η υγεία μας δοκιμάζεται. Η καθημερινότητα μας είναι γεμάτη απο δράσεις και αντιδράσεις...

■ Γε.Α. Ακρωτηρίου | «ΓΕΛ.Α Φυσικά!»

Υπ. εκπ.: **Ε. Σεχίδου, Σ. Γλαμπεδάκη, Ό. Αναστασάκη, Ν. Σπάρταλη**

α. Βιοπλαστικό από άμυλο καλαμποκιού: Πολυμερισμός.
β. Φυσική και τέχνη: Καμπύλες Lissajous με τη βοήθεια εκκρεμούς.
γ. Χημεία στον κινηματογράφο: Ψεύτικο αίμα, το τζίνι στο μπουκάλι, ομίχλη κ.α.

■ Γε.Α. Σούδας | «Ρομποτική Σούδας»

Υπ. εκπ.: **Ν. Κουράκης, Α. Ζώη** · Ψηφιακές εφαρμογές: Ανιχνευτής ψεύδους, ρομποτικός βραχίονας, mecanum robots, ασυρματη μεταφορά ενέργειας, το δακτυλίδι που χορεύει.

■ 2^ο Γε.Α. Χανίων

Υπ. εκπ.: **Ε. Ατσαλάκη**

α. Η χημεία της καθαριότητας: Χημική δράση καθαριστικών, παρασκευή εναλλακτικών καθαριστικών.
β. Φωτεινός Παντογνώστης

■ Γε.Α. Βάμου | «MindHeart» & «Τα παράσιτα»

Υπ. εκπ.: **Α. Μαζοκοπάκη**

α. Το κυκλοφορικό σύστημα: Απεικόνιση κυκλοφορίας του αίματος από την καρδιά προς τους πνεύμονες.
β. Απεικόνιση νευρώνων: Φυσιολογικός νευρώνας και νευρώνας ασθενή.
γ. Πόστερ

■ Γε.Α. Βουκολιών | «Πρωτοπόροι»

Υπ. εκπ.: **Α. Αδαμίδης** · Εναλλακτικές μορφές παραγωγής ενέργειας: Μετατροπή των χρησιμοποιημένων μαγειρικών λιπών ψευδοdiesel. Παραγωγή ενέργειας βασιζόμενοι στην αγωγιμότητα του νερού.