



Δ. Ε. Π. Π. Σ.
Διοικούσα Επιτροπή
Προτύπων και Πειραματικών Σχολείων



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»



4^ο Μαθητικό Συνέδριο Έρευνας και Επιστήμης (υβριδικό)



Αθήνα 22, 23 & 24 Νοεμβρίου 2024



Συνεδριακό κέντρο του Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. "ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ"

Πρόγραμμα



Το συνέδριο διοργανώνεται από
τη Διοικούσα Επιτροπή
Προτύπων και Πειραματικών Σχολείων
το Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. "ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ"

Συνδιοργάνωση με:
το Εργαστήριο Θετικών Επιστημών του Τμήματος Τ.Ε.Ε.Κ.Ε.
του Παν. Πατρών
το Εργαστήριο της Διδακτικής της Φυσικής και Εκπαιδευτικής
Τεχνολογίας του Α.Π.Θ.
την Ε.Λ.Μ.Ε. Προτύπων και Πειραματικών Σχολείων

www.scrs.edu.gr

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 22 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2024
(ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΟΥ Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»)

ΕΝΑΡΞΗ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

15:00-15:45	ΕΓΓΡΑΦΕΣ
15:45-16:00	ΕΝΑΡΞΗ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ -Χαιρετισμοί ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Δρ Παπατσιμπα Λαμπρινή, Πρόεδρος της Οργανωτικής Επιτροπής του Συνεδρίου
15:45-16:00	<i>Κατσαρός Ιωάννης</i> Γ.Γραμματέας Α/θμιας Β/θμιας Εκπαίδευσης και Ειδικής Αγωγής, <i>Εκπρόσωπος Υπουργού</i> Υ.ΠΑΙ.Θ.Α. κ. Πιερρακάκη Κυριάκου <i>Τόμπρας Γεώργιος</i> , Πρόεδρος Δ.Ε.Π.Π.Σ. <i>Σμυρλή Αιμιλία</i> , Υπεύθυνη Γραφείου Εκ/σης Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. 'ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ' <i>Πολάτογλου Χαρίτων</i> , Ο. Καθηγητής Α.Π.Θ. <i>Κόσσυβας Γεώργιος</i> , Επόπτης Ποιότητας Δ/θμιας Εκπαίδευσης Β' ΑΘΗΝΑΣ <i>Αποστολόπουλος Κων/νος</i> , Μέλος Δ.Σ. Α.ΔΙ.Π.Π.Δ.Ε. και ΠΑ.Π.Ε.Δ.Ε. <i>Μοσχοχωρίτου Ρουμπίνη</i> , Επόπτρια Ποιότητας ΔΔΕ ΧΑΝΙΩΝ- ΚΡΗΤΗ <i>Τραμπίδου Γεωργία</i> , Σύμβουλος Α' Ι.Ε.Π. Φυσικός <i>Σωτηρίου Σοφοκλής</i> , Υπεύθυνος Τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης της Ελληνογερμανικής Σχολής <i>Γλένης Σπύρος</i> , Πρόεδρος Ε.Λ.Μ.Ε. Προτύπων & Πειραματικών
16:00-17:00	ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑΣ-ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΩΝ
	ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Δρ Τσαντίλας Σωτήρης, Εκπαιδευτικός Προτύπου Ζαννείου Λυκείου
16:00-17:00	<i>«Δημιουργώντας ένα καινοτόμο προϊόν στον σχολικό εργαστήριο: Από τη σχεδίαση στην 3D εκτύπωση», 1ο ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΕΛ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ</i> <i>«Μελέτη και Καταγραφή των Πυρκαγιών στην Ελλάδα από τον όμιλο Φυσικών Καταστροφών του 2ου Προτύπου Γυμνασίου Αθήνας», 2ο ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΘΗΝΑΣ</i> <i>«Μελέτη των μετεωρολογικών συνθηκών της πλημμύρας Daniel», 26ο ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΘΗΝΑΣ/ΜΑΡΑΣΛΕΙΟ</i> <i>"Μια γεωμετρική ματιά στα έργα «Έναστρη Νύχτα» (Vincent Van Gogh) και « Η επιμονή της μνήμης» (Salvator Dali)."</i> ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ ΔΟΥΚΑΣ
16:00-17:00	ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΑΦΙΣΑΣ (POSTERS)

ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΑΦΙΣΑΣ (POSTERS)

<p>16:00-17:00 και 18:00-19:00</p>	<p>«Δημιουργία εφαρμογής κινητών συσκευών για το Αρχαιολογικό Μουσείο Καρδίτσας», 1ο ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΕΛ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ</p> <p>«Μελέτη των πυρομετεωρολογικών συνθηκών των δασικών πυρκαγιών στην Πορτογαλία, Σεπτέμβριος 2024», 26ο ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΘΗΝΑΣ</p> <p>«Η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο μεταίχμιο: Διδακτικό αντικείμενο ή στάση ζωής για τη μαθητική κοινότητα;», 1ο ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΕΛ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ</p> <p>«Δημιουργώντας έναν ψηφιακό ιστορικό χάρτη της Δυτικής Αθήνας: ένα συνεργατικό πρότζεκτ Τοπικής Ιστορίας και Πληροφορικής για το γυμνάσιο», ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ</p> <p>«Διερεύνηση των Αναλογιών του Βιτρούβιου και του Δείκτη Μάζας Σώματος σε Εφήβους: Μια Μελέτη Ανάλυσης και Οπτικοποίησης Δεδομένων», 2ο ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΒΟΛΟΥ</p> <p>«Αστρική Εξέλιξη και Σχηματισμός Μαύρης Τρύπας», 6ο ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ</p> <p>«Φασματοσκοπική Μελέτη Ατμόσφαιρας», 5ο ΓΕΛ ΒΥΡΩΝΑ</p> <p>«Εξερευνώντας το Σύμπαν: Η Αναζήτηση για Κατοικήσιμους Εξωπλανήτες», 6ο ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ</p> <p>«Μαύρες και Λευκές τρύπες», 6ο ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ</p> <p>«Ιαματικό νερό: «Το θαύμα της φύσης». Η περίπτωση της Λέσβου», 2ο ΓΕΛ ΚΑΛΥΒΙΩΝ</p> <p>«Βιοηλεκτρική διασύνδεση ανθρώπου - φυτού: μια πολύ «φορτισμένη» επικοινωνία», ΕΛΛΗΝΟΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΑΓΩΓΗ</p> <p>16:00-17:00 και 18:00-19:00</p> <p>«Πλαστικά και Βιοδιάσπαση. Μια μετά-ανάλυση με το βλέμμα γύρω από τη Μεσόγειο», ΒΑΡΒΑΚΕΙΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ</p> <p>«Multi-Layer Perceptron: ένας καλός μαθητής», 5ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΥΡΩΝΑ</p> <p>«Μια διαφορετική χειραψία», 5ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΥΡΩΝΑ</p> <p>«Κλωνοποίηση ευχή ή κατάρα», ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ ΔΟΥΚΑ</p>
<p>17:00-17:45</p>	<p>ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΗ ΟΜΙΛΙΑ: “ATLID Space Lidar” Δρ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΖΕΡΕΜΕΣ Lidar Principal Engineer – EarthCARE, European Space Agency (ESA)</p>
<p>ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ</p>	

18:00-19:00	ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑΣ-ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΩΝ
	ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Δρ Βλάχα Βασιλική, Εκπαιδευτικός Προτύπου Γυμνασίου Ζωσιμαία Σχολής Ιωαννίνων
18:00-19:00	<p>«Optical Navigation System», 5ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΥΡΩΝΑ</p> <p>«Fire AI : Αυτοματοποιημένο σύστημα εντοπισμού και ειδοποίησης για δασικές πυρκαγιές», ΖΑΝΝΕΙΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΛΥΚΕΙΟ</p> <p>«Χρήση νανορομπότ για την ανίχνευση ασθενειών», ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΘΗΝΩΝ</p> <p>«Δημιουργία Έξυπνων Στάσεων Λεωφορείων με Τεχνολογία Arduino και Αισθητήρες» 2ο ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΒΟΛΟΥ</p>
18:00-19:00	ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΑΦΙΣΤΑΣ (συνέχεια)
19:00-20:00	Μετάβαση με πούλμαν στο Αστεροσκοπείο Αθηνών
20:00-21:30:	<p style="text-align: center;">ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ</p> <p style="text-align: center;">ΞΕΝΑΓΗΣΗ-ΑΣΤΡΟΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ-ΟΜΙΛΙΑ</p> <p style="text-align: center;">Δρ. Εμμανουήλ Σαριδάκης</p> <p style="text-align: center;">Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών & Baylor University, USA</p> <p style="text-align: center;">ΕΛΑΦΡΥ ΓΕΥΜΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΗΣΕΙΟΥ</p>

ΣΑΒΒΑΤΟ 23 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2024
ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΟΥ Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»

8:30-9:15	ΕΓΓΡΑΦΕΣ
9:15-10:15	ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
	ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Δρ Γλένης Σπυρίδων, Εκπαιδευτικός Προτύπου ΓΕΛ Βαρβακείου Σχολής
9:15-10:15	<p>«Εκπαιδευόντας... τη Μηχανή», ΑΡΣΑΚΕΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ</p> <p>«Η Τεχνητή Νοημοσύνη στην υπηρεσία της Σεισμολογίας», ΑΡΣΑΚΕΙΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ</p> <p>«Η Φυσική πίσω από την Τοξοβολία», 1ο ΠΡΟΤΥΠΟ ΛΥΚΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΜΑΝΟΛΗΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΟΣ»</p> <p>«Φαγιούμ, Αίγυπτος: απολιθώματα φαλαινών στην έρημο μαρτυρούν ένα εξελικτικό βήμα» ΑΜΠΕΤΕΙΟΣ ΣΧΟΛΗ ΚΑΪΡΟΥ, ΑΙΓΥΠΤΟΣ</p>
9:15-10:15	ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΑΦΙΣΑΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ
ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ	
10:30-11:15	Χαιρετισμοί
	ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Δρ Διαμαντίδης Δημήτριος, Μέλος Δ.Ε.Π.Π.Σ.
	<p>Α.Σ. Δαμιανός, Αρχιεπίσκοπος ΣΙΝΑ, ΦΑΡΑΝ ΚΑΙ ΡΑΪΪΘΩ</p> <p>Μπαλωμένου Αθανασία, Περιφερειακή Επόπτρια Ποιότητας της Εκπαίδευσης ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ</p> <p>Μπέση Μαρίνα, Αν. Διευθύντρια ΔΙ.Δ.Ε. ΗΠΕΙΡΟΥ</p> <p>Γκινούδη Αθηνά, Επόπτρια Ποιότητας ΔΙ.Δ.Ε. ΛΑΣΙΘΙΟΥ- ΚΡΗΤΗ</p> <p>Μπούτσκου Λεμονιά, Επόπτρια Ποιότητας ΔΙ.Δ.Ε. ΦΛΩΡΙΝΗΣ</p> <p>Οικονομίδης Σαράντος, Επόπτης Ποιότητας ΔΙ.Δ.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ</p> <p>Γεωργάκη Ειρήνη, Σύμβουλος Α΄ Ι.Ε.Π. Χημικός</p>
11:15-12:00	ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ - ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ
	<p>«Το φαινόμενο Μρετθα: Όντως το ζεστό νερό παγώνει πιο γρήγορα από το κρύο νερό», ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ</p> <p>«Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία στο σχολικό περιβάλλον και παράγοντες που την επηρεάζουν: Μία εμπειρική μελέτη», ΕΛΛΗΝΟΓΑΛΛΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΚΑΛΑΜΑΡΙ</p>
11:15-12:00	«Sonar Hat: Μια κατασκευή για άτομα με προβλήματα όρασης», 1ο ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

12:00-12:45	<p>ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΗ ΟΜΙΛΙΑ: Περιγραφή της λειτουργίας και επιστημονικών επιτευγμάτων του CERN ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΦΟΥΝΤΑΣ <i>Αν. Καθηγητής Παν. Ιωαννίνων, Πρόεδρος του Ευρωπαϊκού Ερευνητικού Κέντρου Πυρηνικών Ερευνών- CERN</i></p>
12:45-13:00	<p><i>Δρώμενο: «Δραματοποιημένο απόσπασμα από τον Πλατωνικό διάλογο «Μένων»- Διπλασιασμός του τετραγώνου», ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΖΩΣΙΜΑΙΑΣ ΣΧΟΛΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ</i></p>
ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ	
13:15-13:45	<p>ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΑΦΙΣΑΣ</p>
13:15-13:45	<p><i>«Μία Μελέτη για την Κινηματική και Δυναμική Προσέγγιση των Αλμάτων στο Καλλιτεχνικό Πατινάζ», ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΘΗΝΩΝ</i></p> <p><i>«Η αρμονία της μουσικής μέσα από τα μαθηματικά, δυο επιστήμες με βίους παράλληλους», ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ ΔΟΥΚΑ</i></p> <p><i>«Συστηματική μελέτη των ανθρώπινων ικανοτήτων και των επιστημονικών καινοτομιών στην F1», ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΘΗΝΩΝ</i></p> <p><i>«Σωματιδιακή Φυσική: Το Καθιερωμένο Πρότυπο και το μποζόνιο Higgs», ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ "Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΑΙΔΕΙΑ"</i></p> <p><i>«Η Σχεδιαστική Σκέψη σε μια δραστηριότητα Μαθηματικών», 2ο ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΘΗΝΩΝ, ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΑΡΒΑΚΕΙΟΥ ΣΧΟΛΗΣ</i></p> <p><i>«Το Άτομο και η Ατομική Θεωρία», ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΓΕΡΑΚΙΟΥ</i></p> <p><i>«Η επίδραση των Φυσικών Νόμων και Περιβαλλοντικών Παραγόντων στην Αυτόνομη Κατάδυση: Ανάλυση Φυσικών Νόμων, Πίεσης, Αερίων, Βάθος νερού, Θερμοκρασίας και Εξοπλισμού για την Βελτιστοποίηση της Απόδοσης και της Ασφάλειας του Δύτη», ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΘΗΝΩΝ</i></p> <p><i>«Προσεγγίζοντας τις εικαστικές τέχνες μέσω των μαθηματικών: η ακολουθία Fibonacci στη ζωγραφική», ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΥΛΩΝΑ</i></p> <p><i>«Κατασκευή συνάρτησης κατανομής πιθανότητας μέσα από πείραμα τύχης και προσέγγισή της από συνεχές μοντέλο με χρήση τεχνολογίας (Python) - εφαρμογή στη βιολογία», ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ ΠΛΑΤΩΝ</i></p> <p><i>«Αντεστραμμένοι Χάρτες: Αλλάζοντας την Οπτική μας για τον Κόσμο», ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ</i></p> <p><i>«Ανιχνεύοντας την Κοσμική Ακτινοβολία στο Σχολικό Εργαστήριο», ΖΑΝΝΕΙΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ</i></p>

<p>13:15-13:45</p>	<p>«Πώς οι πιθανότητες δίνουν πλεονέκτημα στα καζίνο: Μια μαθηματική ματιά στα τυχερά παιχνίδια», ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ ΔΟΥΚΑ</p> <p>«Μελέτη δυνάμεων και προσανατολισμού σώματος του αθλητή κατά την φάση εκκίνησης και επιτάχυνσης στο αγώνισμα των 100m», ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΘΗΝΩΝ</p> <p>«Κρυπτογραφώντας τα προσωπικά δεδομένα», 2ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ</p> <p>«Η Αισθητική και Λειτουργική Σημασία της Γεωμετρίας στον Σχεδιασμό και τη Διακόσμηση», ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ ΔΟΥΚΑ</p> <p>«Η εικόνα ως έκφραση λατρείας», ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΡΑΝΙΔΙΟΥ</p> <p>«Και η Τέχνη έχει τη Χημείας της», ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΡΑΝΙΔΙΟΥ</p>
<p>13:45-15:00</p>	<p>ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ - ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ</p>
	<p>ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Δρ Χιωτέλης Ιωάννης, Διευθυντής Πειραματικού Γυμνασίου Πανεπιστημίου Πατρών</p>
<p>13:45-15:00</p>	<p>«Μία Συστηματική Ανάλυση των Εμ-Βιομηχανικών Αρχών που περιγράφουν την Κίνηση Τρεξίματος Μέγιστης Έντασης «σπριντ» Αθλητών με Προσθετικά Μέλη», ΕΛΛΗΝΟ-ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΊΔΡΥΜΑ ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΟ</p> <p>«Φως και Τρίχα: Περίθλαση και Συμβολή σε Δράση», ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΝΑΒΡΥΤΩΝ</p> <p>«Ένα διαφορετικό Δυναμόμετρο», 1ο ΠΡΟΤΥΠΟ ΛΥΚΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΜΑΝΟΛΗΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΟΣ»</p> <p>«Οι ελαστικές συγκρούσεις ως υπολογιστική προσέγγιση του π», 5ο ΓΕΛ ΒΥΡΩΝΑ</p> <p>«Ρίχνοντας κβαντικό φως στα βιολογικά σκοτάδια: Πώς η Κβαντική Βιολογία μπορεί να εξηγήσει τα άλυτα μυστήρια της φύσης», ΕΛΛΗΝΟΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΑΓΩΓΗ</p>
<p>15:00-15:45</p>	<p>ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΗ ΟΜΙΛΙΑ: "Γεωμετρία, στοχοπροσήλωση και μαύρες τρύπες" Δρ ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΑΡΕΤΑΚΗΣ Καθηγητής στο University of Toronto</p>
<p style="text-align: center;">ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ</p>	

16:15-16:45	ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΩΝ
16:15-16:45	<p>«Επιχειρηματική Αξιοποίηση Καινοτόμου Πειραματικού Οργάνου», 1ο ΠΡΟΤΥΠΟ ΛΥΚΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΜΑΝΟΛΗΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΟΣ»</p> <p>«Βρήκα Κάνναβη Στον Τοίχο Μου! Τι κάνω;», ΠΡΟΤΥΠΟ ΛΥΚΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΜΑΝΟΛΗΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΟΣ»</p>
16:45-18:30	ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ-ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ & ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΩΝ
ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Δρ Χαρατζόπουλος Παναγιώτης, Εκπαιδευτικός στο Πρότυπο ΓΕΛ Ζαννείου	
16:45-18:30	<p>«Διερεύνηση μεταψηφιδώσεων και ισομετριών με το μαθηματικό παιχνίδι wizzle», ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ</p> <p>«Pygaspis, Σύστημα πρόβλεψης και πρόληψης πυρκαγιών», ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ</p> <p>«Τραβώντας ξανά τη φωτογραφία 51», ΕΛΛΗΝΟΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΑΓΩΓΗ</p> <p>«Η τεχνητή νοημοσύνη στην αρχαιότητα και στη σύγχρονη εποχή», Β' ΑΡΣΑΚΕΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΨΥΧΙΚΟΥ και Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΡΣΑΚΕΙΟ-ΤΟΣΙΤΣΕΙΟ ΕΚΑΛΗΣ.</p> <p>«Πειραματική έρευνα για την ισχύ του φαινομένου της όσμωσης: σχέση περιεκτικότητας υδατικού διαλύματος σε NaCl - μεταβολής μεγεθών του βυθισμένου σώματος», 2ο ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΘΗΝΩΝ</p> <p>«Συλλογή και επεξεργασία καιρικών δεδομένων με χρήση Arduino» ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΕΥΑΓΓΕΛΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΣΜΥΡΝΗΣ</p> <p>«Η μαγεία της επαυξημένης πραγματικότητας», 5ο ΓΕΛ ΒΥΡΩΝΑ</p>
Μετάβαση στο ΚΕΝΤΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΙΔΡΥΜΑ ΣΤΑΥΡΟΣ ΝΙΑΡΧΟΣ Ή ΣΤΟ ΘΗΣΕΙΟ	
<p>ΕΘΝΙΚΗ ΛΥΡΙΚΗ ΣΚΗΝΗ - ΚΠΙΣΝ - ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΣΚΗΝΗ ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΝΕΔΡΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ & ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ: Αφιέρωμα στον Γιάννη Κωνσταντινίδη / Κώστα Γιαννίδη Σάββατο 23 Νοεμβρίου ώρα 8.30μμ</p> <p>Η'</p> <p>ΈΚΘΕΣΗ ΣΤΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΔΩΝ (do it) LIKE ESCHER μαθηματικών-εικαστικών δημιουργιών μαθητών του Λυκείου ΠΑ.ΜΑΚ. Και του μαθηματικού παιχνιδιού Wizzle- Isometricks Σάββατο 23 Νοεμβρίου ώρα 8.30-9.30 μμ</p> <p>Ελαφρύ γεύμα στο Κυλικείο του Κ.Π.Ι.Σ.Ν. ή στο Θησείο αντίστοιχα</p>	

ΚΥΡΙΑΚΗ 24 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2024
ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΟΥ Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»

9:30-10:30	ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ & ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΩΝ
	ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Δρ Παπαδάκης Νικόλαος, Εκπαιδευτικός στο Πρότυπο ΓΕΛ Ιωνιδείου Σχολής
	<p>ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΑ: «Απομόνωση Αιθέριων Ελαίων από Αρωματικά Φυτά» ΑΡΣΑΚΕΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΑΤΡΑΣ</p> <p>«Εφαρμογή αναγνώρισης χρωμάτων - ColorSense», 3ο ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΕΛ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ</p> <p>ΔΙΑΖΩΣΗΣ: «Εντοπισμός πιθανών σημείων εκδήλωσης πυρκαγιών σε δίκτυα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας με χρήση θερμικών καμερών και χαρτογράφηση τους», ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ - ΡΙΖΑΡΕΙΟΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ</p> <p>«Βιομημητισμός: όταν ο άνθρωπος μιμείται τη φύση», ΑΡΣΑΚΕΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</p>
9:30-10:30	ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΑΦΙΣΑΣ (POSTERS)
	<p>«Μελέτη της αεροδυναμικής σε αγωνιστικό ποδήλατο δρόμου και τακτικών που ακολουθούν οι ομάδες για την βελτιστοποίηση της απόδοσης», ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΘΗΝΩΝ</p> <p>«Κάπνισμα και εφηβεία», 2ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΒΡΙΑΝΝΗΣΙΩΝ</p> <p>«Γραμμή παραγωγής φυσικών καλλυντικών προϊόντων», Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΡΣΑΚΕΙΟ- ΤΟΣΙΤΣΕΙΟ ΕΚΑΛΗΣ</p> <p>«Οι Φυσικές Επιστήμες είναι γένους αρσενικού;», ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΕΛΛΗΝΟΓΑΛΛΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΠΕΙΡΑΙΑ JEANNE D' ARC</p> <p>«Ασθένεια & Ισότητα: Οι Πανδημίες στην Αρχαία Αθήνα και Σήμερα», PIERCE - THE AMERICAN COLLEGE OF GREECE</p> <p>«Συμβατότητα των ομάδων αίματος», Β' ΑΡΣΑΚΕΙΟ-ΤΟΣΙΤΣΕΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΕΚΑΛΗΣ</p> <p>«Το παράδοξο των πλαστικών. Τα οφέλη στην καθημερινή ζωή και οι επιπτώσεις στους οργανισμούς και το περιβάλλον», ΣΧΟΛΗ ΜΩΡΑΪΤΗ</p>

«Επίδραση της μικροβαρύτητας στη φύτευση σπερμάτων», ΑΡΣΑΚΕΙΑ ΣΧΟΛΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

« Φωτοδυναμική Θεραπεία Καρκίνου με χρήση συμπλόκων Re», 27ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

«Αερόβια και αναερόβια άσκηση: συνεργάτες ή αντίπαλοι;», ΑΡΣΑΚΕΙΑ ΣΧΟΛΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

«Αποτίμηση Διατροφικών Συνηθειών Μαθητών 1ου Ημερήσιου Γενικού Λυκείου Αυλώνα», 1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΛ ΑΥΛΩΝΑ

«Η Τρισδιάστατη Εκτύπωση της Διπλής Έλικας του DNA», Β' ΑΡΣΑΚΕΙΟ-ΤΟΣΙΤΣΕΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΕΚΑΛΗΣ

‘Energizer ή Fruits...izer ?», ΕΛΛΗΝΟΓΑΛΛΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΟΥΡΣΟΥΛΙΝΩΝ – ΓΥΜΝΑΣΙΟ

«Bigger, Better, Burro: a study for the Gigantic Radish», ΕΛΛΗΝΟΓΑΛΛΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΟΥΡΣΟΥΛΙΝΩΝ

«Βλαστοκύτταρα: Η Επανάσταση στην Ιατρική Αντιμέτωπη με Ηθικά Διλήμματα και Βιολογικές Προκλήσεις», ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΓΕΛ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ «Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΑΙΔΕΙΑ»

«Η Περιβαλλοντική Αγωγή ως Ταυτότητα: Νέες Προσεγγίσεις στην Αειφορική Διαχείριση των Υδάτινων Οικοσυστημάτων», 49ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

«Συστηματική μελέτη των φυσικών αρχών και νόμων που αξιοποιούνται στην περιγραφή του αθλήματος του «σκι»», ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

10:30-11:45

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΤΗΣ ΟΜΟΓΕΝΕΙΑΣ

Το μαθητικό συνέδριο έρευνας και επιστήμης ως διαδικασία επικοινωνίας των μαθητών από τον απανταχού Ελληνισμό

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Δρ Ρουμπέα Γεωργία, π. Διευθύντρια Προτύπου Γυμνασίου Αναβρύτων

Μήνυμα της Υφυπουργού Υ.ΠΑΙ.Θ.Α. Μακρή Ζέττα

Νούνεσης Γεώργιος, Διευθυντής & Πρόεδρος του Δ.Σ. του Ε.Κ.Ε.Φ.Ε.

‘ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ’

Σιμόπουλος Ευστράτιος, Πρόεδρος της ΕΙΔΙΚΗΣ ΜΟΝΙΜΗΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΒΟΥΛΗΣ

Κεραμιδάς Κων/νος, Περιφερειακό Επόπτη Ποιότητας της

Εκπαίδευσης ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Οικονομόπουλος Δημήτριος, Περ. Διευθυντής Δ/βάθμιας Εκπαίδευσης

ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Σωτηρίου Σοφία, Επόπτρια Ποιότητας Δ/θμιας Εκπαίδευσης ΧΙΟΥ

	<p>Καψάλα Αμαλία, Συντονίστρια ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΧΩΡΩΝ (ΒΕΛΓΙΟ, ΓΑΛΛΙΑ, ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ, ΕΛΒΕΤΙΑ, ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ, ΟΛΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΜΟΝΑΚΟ, ΙΣΠΑΝΙΑ, ΜΑΛΤΑ)</p> <p>Σωτηρόπουλος Παναγιώτης, Εκπρόσωπος Εκπαιδευτικών Ελληνικού Τμήματος Ευρωπαϊκού Σχολείου Βρυξελλών III</p> <p>Τριανταφύλλου Μαρία Γενική Συντονίστρια ΑΥΣΤΡΑΛΙΑΣ ΚΑΙ Ν ΖΗΛΑΝΔΙΑΣ</p> <p>Μπακαλίδου Μαρία Διευθύντρια των ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕΛΒΟΥΡΝΗΣ</p> <p>Ζηλίδης Εμμανουήλ Διευθυντής ΛΥΚΕΙΟΥ ΛΟΥΜΠΟΥΜΠΑΣΙ- ΚΟΓΚΟ</p> <p>Μπακούρος Βασίλειος, Διευθυντής ΑΜΠΕΤΕΙΟΥ ΣΧΟΛΗΣ- ΚΑΪΡΟ</p> <p>Πεβερέτου Αφροδίτη, Διευθύντρια Γυμνασίου – Λυκείου Ελληνικού Σχολείου Αλεξάνδρειας</p> <p>Γεώργιος Μπέστιας, Αν. Συντονιστής Εκπαίδευσης ΑΛΒΑΝΙΑΣ</p> <p>Αθανάσιος Αγοραστός, Διευθυντής Εκπαιδευτηρίων ΟΜΗΡΟΣ Κορυτσάς- ΑΛΒΑΝΙΑ</p>
--	--

ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ

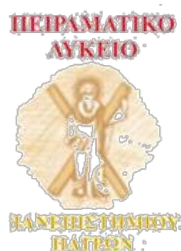
12:00-13:15	ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ & ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΩΝ
	ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Δρ Παπαδάκης Νικόλαος, Εκπαιδευτικός στο Πρότυπο ΓΕΛ Ιωνιδείου, Σχολής
12:00-13:15	<p>«Η γεωμετρία στη φύση», ΑΡΣΑΚΕΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</p> <p>«Φωνητικός Οδηγός Μάθησης», 2ο ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΛΕΥΚΑΔΑΣ ΑΓΓΕΛΟΣ ΣΙΚΕΛΙΑΝΟΣ</p> <p>«Αξιοποίηση αστικών και γεωργικών απορριμμάτων», ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΛΙΚΙΑΝΟΥ</p> <p>«Ζωγραφίζοντας και...Φωτίζοντας», ΕΛΛΗΝΟΓΑΛΛΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΟΥΡΣΟΥΛΙΝΩΝ</p> <p>«Κατακόρυφα ταξίδια: τα μυστικά της κίνησης των ψαριών στο νερό», ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΝΑΒΡΥΤΩΝ</p>
13:15-14:30	ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΑΦΙΣΤΑΣ (υποστήριξη POSTERS όπως αναρτήθηκαν το πρωί)

ΛΗΞΗ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

Δρ Παπατσιμπα Λαμπρινή, Αν. Προϊσταμένη του Αυτοτελούς Τμήματος Προτύπων & Πειραματικών Σχολείων (Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.)

Δρ Σμυρλή Αιμιλία, Υπεύθυνη Γραφείου Εκπαίδευσης του Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. 'ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ'

ΘΕΡΜΕΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ 4^{ου} ΜΑΘΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ:



Erasmus+



VLASSOPOULOS
TRAVEL SERVICES