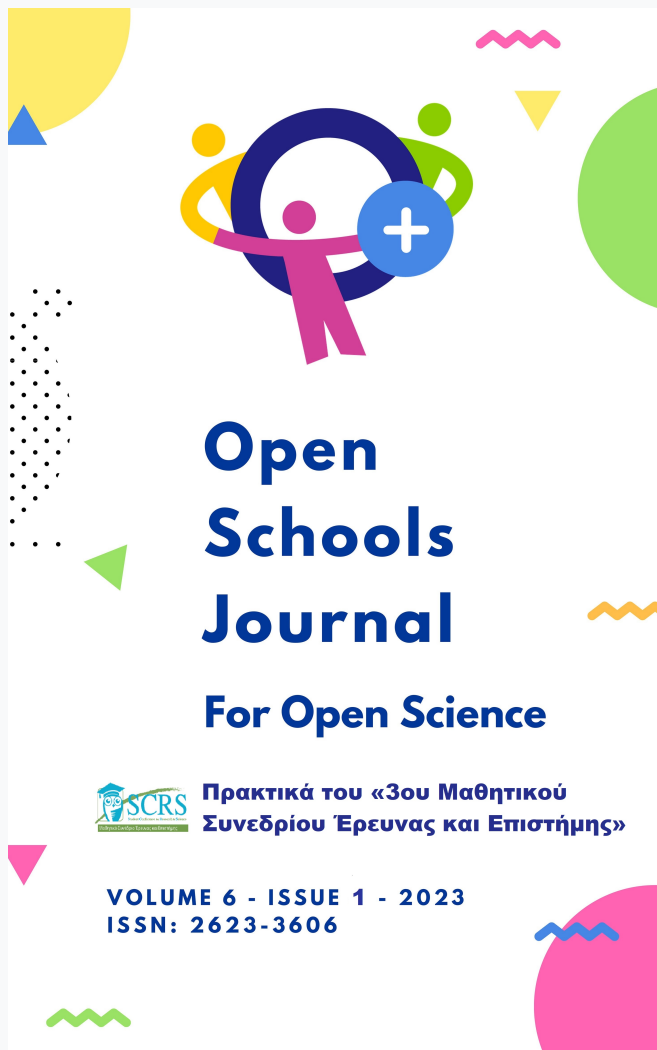


Open Schools Journal for Open Science

Vol 6, No 1 (2023)

Open Schools Journal for Open Science - Special Issue -Πρακτικά του «3ου Μαθητικού Συνεδρίου Έρευνας και Επιστήμης»



Πρακτικά του «3ου Μαθητικού Συνεδρίου Έρευνας και Επιστήμης»

Θεόδωρος Πετρέσκου

doi: [10.12681/osj.33140](https://doi.org/10.12681/osj.33140)

Copyright © 2023, Sofoklis Sotiriou



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

To cite this article:

Πετρέσκου Θ. (2023). Πρακτικά του «3ου Μαθητικού Συνεδρίου Έρευνας και Επιστήμης». *Open Schools Journal for Open Science*, 6(1). <https://doi.org/10.12681/osj.33140>



3^ο Μαθητικό Συνέδριο Έρευνας και Επιστήμης



Αθήνα 9, 10 & 11 Απριλίου 2021

Διαδικτυακά με τη στήριξη του Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»



ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ: www.scrs.edu.gr



Το συνέδριο διοργανώνεται από

Το Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»

Το Εργαστήριο Διδακτικής της Φυσικής και

Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας του Α.Π.Θ.

το Εργαστήριο Έρευνας για τη Διδασκαλία των Μαθηματικών

του Ε.Ε.Κ.Ε. του Παν. Πατρών

Την Ε.Λ.Μ.Ε. Προτύπων Πειραματικών Σχολείων

Υπό την την έγκριση του

Υπουργείου Παιδείας & Θρησκευμάτων (Φ15.1/24724/δ219/02/2020)

www.scrs.edu.gr

ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΟΥ 3^{ΟΥ} ΜΑΘΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

Στη σύγχρονη πραγματικότητα, όπου η επιστήμη και η τεχνολογία έχουν σημαντικό ρόλο στην διαμόρφωση της καθημερινότητας του ανθρώπου, μέσω της επίλυσης προβλημάτων, τόσο σε ατομική όσο και σε οικουμενική κλίμακα, είναι σημαντική η ανάπτυξη πρωτοβουλιών που θα ενθαρρύνουν τους μαθητές-αυριανούς πολίτες να εξοικειωθούν με τον επιστημονικό τρόπο σκέψης και δράσης.

Εξίσου σημαντική, είναι η ενθάρρυνση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των μαθητικών κοινοτήτων του απανταχού Ελληνισμού, ώστε να ενισχυθεί η προαγωγή της παιδείας, να ενδυναμωθεί η δυνατότητα της συνέχισης της λειτουργίας των σχολείων της ομογένειας, καθώς και της πνευματικής τους προσφοράς.

Με γνώμονα τα παραπάνω οργανώθηκε το «**3^ο Μαθητικό Συνέδριο Έρευνας και Επιστήμης**» από το ΕΚΕΦΕ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ», το Εργαστήριο Έρευνας για τη Διδασκαλία των Μαθηματικών του Τμήματος Επιστημών της Εκπαίδευσης και Κοινωνικής Εργασίας του Πανεπιστημίου Πατρών, το Εργαστήριο Διδακτικής της Φυσικής και Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και την Ένωση Λειτουργών Μέσης Εκπαίδευσης Προτύπων και Πειραματικών Σχολείων και με την έγκριση του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων (Φ15.1/24724/Δ219/02/2020).

Στόχοι του Μαθητικού Συνεδρίου είναι:

-να προσομοιώσει ένα Επιστημονικό Συνέδριο δίνοντας βήμα σε μαθητές για να παρουσιάσουν τα αποτελέσματα έρευνας, που έχουν εκπονήσει, στο πλαίσιο σχολικών δραστηριοτήτων ή και ευρύτερων συνεργασιών.

-να ενθαρρύνει τους μαθητές στη συγγραφή μιας ολοκληρωμένης ερευνητικής εργασίας, ακολουθώντας συγκεκριμένη μορφοποίηση και τηρώντας κοινά αποδεκτούς κανόνες εγκυρότητας.

-να προωθήσει τη συνεργασία των σχολικών μονάδων με Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Κέντρα και Ερευνητικά Ινστιτούτα, με σκοπό την ενημέρωση των εκπαιδευτικών για τα σύγχρονα επιστημονικά επιτεύγματα, την εφαρμογή νέων μαθησιακών μεθόδων και την διάχυση της νέας επιστημονικής γνώσης στη Μέση Εκπαίδευση.

-να υποστηρίξει τη διάχυση της επιστημονικής γνώσης, με τη διαμεσολάβηση του σχολείου, σε ευρύτερα τμήματα της κοινωνίας, αναδεικνύοντας έτσι το ρόλο του σύγχρονου σχολείου.

Δυστυχώς, η εμφάνιση της πανδημίας δεν έδωσε τη δυνατότητα στους μαθητές και τις μαθήτριες να αλληλεπιδράσουν, να συζητήσουν, να προβληματιστούν δια ζώσης σε θέματα που αφορούν στην επιστήμη και την εκπαίδευση. Η Τεχνολογία

όμως επέτρεψε την διαδικτυακή πραγματοποίηση του συνεδρίου, η οποία υλοποιήθηκε με ευθύνη του Γραφείου Εκπαίδευσης του ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος" στις 9,10 και 11 Απριλίου 2021 στο συνεδριακό κέντρο του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» και έδωσε την ευκαιρία σε πενήντα τέσσερις (54) ομάδες μαθητών από **Γυμνάσια και Λύκεια της Ελλάδας και από τα Ελληνικά Σχολεία της Κωνσταντινούπολης, της Ίμβρου και της Αλβανίας**, καθώς και από σχολείο της **Γερμανίας**, να παρουσιάσουν τα αποτελέσματα ερευνών τους, τις οποίες υλοποίησαν στο πλαίσιο σχολικών δραστηριοτήτων ή και ευρύτερων συνεργασιών με Ερευνητικά Ινστιτούτα ή Πανεπιστήμια, σε μορφή ολοκληρωμένης μελέτης/έρευνας στα πρότυπα αντίστοιχων επιστημονικών.

Οι καθηγητές και ερευνητές που παρακολούθησαν το συνέδριο εντυπωσιάστηκαν από την ποιότητα των ερευνητικών εργασιών των μαθητών και από την επαγγελματικότητα των παρουσιάσεών τους. Οι μαθητές/σύνεδροι είχαν την ευκαιρία να ακούσουν και να συζητήσουν με τους προσκεκλημένους ομιλητές, Έλληνες Επιστήμονες που έχουν προσφέρει στην εκπαίδευση και την επιστήμη, τόσο στον Ελληνικό όσο και τον Διεθνή χώρο και βρίσκονται στην αιχμή της σύγχρονης επιστημονικής έρευνας:

τον **Δρ. Γεώργιο Γιαννακόπουλο**, συνιδρυτή και τεχνικό διευθυντή της SciFY, συνεργαζόμενος ερευνητής στο Εργαστήριο Μηχανικής Γνώσης και Λογισμικού (SKEL) του ΕΚΕΦΕ "ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ",

τον **Κωνσταντίνο Ευαγγέλου**, Αν. καθηγητή της Ιατρικής Σχολής του Ε.Κ.Π.Α. στο Εργαστήριο Ιστολογίας και Εμβρυολογίας. Η Ερευνητική ομάδα του παραπάνω Εργαστηρίου μετά από μήνες εντατικής δουλειάς ανέπτυξε το **πρώτο** αμιγώς ελληνικό τεστ ταχείας ανίχνευσης αντιγόνου **για τη λοίμωξη COVID-19**,

την **Δρ. Ελένη Μακαρώνα**, Ερευνήτρια στο Ινστιτούτο Νανοεπιστήμης και Νανοτεχνολογίας του ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος. Η κυρία Μακαρώνα έχει τιμηθεί με το Βραβείο L'Oréal-Unesco για τις Νέες Γυναίκες στην Επιστήμη για τον τομέα των Φυσικών Επιστημών.

Η επιτυχία του 3ου «Μαθητικού Συνεδρίου Έρευνας και Επιστήμης» οι εργασίες του οποίου πραγματοποιήθηκαν στο ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» στις 9,10 και 11 Απριλίου 2021 μας έδωσε το έναυσμα για τη διοργάνωση και του «4ου Μαθητικού Συνεδρίου Έρευνας και Επιστήμης» στο ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» στις 24,25 και 26 Νοεμβρίου 2023 και ελπίζουμε το μαθητικό αυτό συνέδριο να γίνει θεσμός για τις απανταχού μαθητικές κοινότητες του Ελληνισμού.

Ευχαριστούμε τον Υπεύθυνο του Γραφείου Εκπαίδευσης του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», Δρ. Γεώργιο Βεκίνη, την Δ/ντρια του Εργαστηρίου Θετικών Επιστημών του Τμήματος των Επιστημών της Εκπαίδευσης και Κοινωνικής Εργασίας του Πανεπιστημίου Πατρών, Καθηγήτρια Ευγενία Κολέζα και τον Δ/ντή του Εργαστηρίου Διδ. της Φυσικής και Εκπ. Τεχνολογίας του Α.Π.Θ. Καθηγητή Χαρίτωνα Πολάτογλου, καθώς και το Δ.Σ. της Ένωσης Λειτουργών Μέσης Εκπαίδευσης των Προτύπων και Πειραματικών Σχολείων για την στήριξή τους στην διοργάνωση του συνεδρίου.

Επίσης, ευχαριστούμε την Επιστημονική Επιτροπή του Συνεδρίου, η οποία αποτελείται από μέλη Δ.Ε.Π. και ερευνητές και την Επιτροπή Κρίσης, που αποτελείται

από εκπαιδευτικούς και στελέχη της εκπαίδευσης. Οι δύο επιτροπές διασφάλισαν την επιστημονική εγκυρότητα των εργασιών του συνεδρίου.

Ευχαριστούμε τους χορηγούς επικοινωνίας του συνεδρίου: την RDC INFORMATICS και το SELF-E Erasmus+KA2 (Πειραματικό Γ.Ε.Λ. Πανεπιστημίου Πατρών).

Για την Οργανωτική Επιτροπή του 3^{ου} Μαθητικού Συνεδρίου
Έρευνας και Επιστήμης

Η Πρόεδρος



Δρ. Λαμπρινή Παπασίμπα

Ο Γραμματέας



Δρ. Θεόδωρος Πετρέσκου



3^ο Μαθητικό Συνέδριο Έρευνας και Επιστήμης



Αθήνα 9, 10 & 11 Απριλίου 2021



Διαδίκτυακά με τη στήριξη του Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ: www.scrs.edu.gr

Πρόγραμμα



Το συνέδριο διοργανώνεται από
Το Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»
Το Εργαστήριο Διδακτικής της Φυσικής και
Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας του Α.Π.Θ.
το Εργαστήριο Έρευνας για τη Διδασκαλία των Μαθηματικών
του Ε.Ε.Κ.Ε. του Παν. Πατρών
Την Ε.Λ.Μ.Ε. Προτύπων Πειραματικών Σχολείων

Υπό την έγκριση του
Υπουργείου Παιδείας & Θρησκευμάτων (Φ15.1/24724/Δ219/02/2020)

www.scrs.edu.gr



3^ο Μαθητικό Συνέδριο Έρευνας και Επιστήμης

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 3^{ΟΥ} ΜΑΘΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 9 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2021	
ΕΝΑΡΞΗ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ	
14:45 - 15:15	ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΙ
15:15-15:30	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ του Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ» Δρ. Γεώργιος Βεκίνης, Διευθυντής Ερευνών, Υπεύθυνος Εκπαίδευσης Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «Δημόκριτος»
15:30-16:30	ΠΡΟΕΚΕΚΑΗΜΕΝΗ ΟΜΙΛΙΑ: «Τεχνητή νοημοσύνη: μία ανακάλυψη της ανθρωπιάς μέσα στις μηχανές» Δρ. Γιώργος Γιαννακόπουλος Συνιδρυτής και τεχνικός διευθυντής SciFY, συνεργαζόμενος ερευνητής Εργαστηρίου Μηχανικής Γνώσης και Λογισμικού (SKEL) ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος"
16:30-16:45	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ - ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ & ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΩΝ	
16:45-18:15	"Από την Παλινδρόμηση στην Εφαπτομένη. Διακριτό και συνεχές μοντέλο. Όταν η Φυσική συναντά τα Μαθηματικά μέσω της Πληροφορικής." Πανούτσος Ορφέας, Χανιώτης Μιχάλης ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΝΕΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ Γ. ΜΑΛΛΙΑΡΑΣ Α.Ε.
	Έξυπνη συσκευή ανίχνευσης φυσικών καταστροφών Ιωάννης-Αχιλλέας Νίτσος, Ρωμανός Λουκίδης ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ ΓΕΙΤΟΝΑ
	Διέξοδος Καμαρινού Μαρία ΣΧΟΛΗ Ι.Μ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΥ

16:45-18:15	<p>Aquabi. Εξ αποστάσεως επισκόπηση και έλεγχος ρύπανσης υδάτινου αποδέκτη. Αραπάκη Βαία – Ιωάννα 30 ΓΕΛ ΣΕΡΡΩΝ</p> <p>Η συνεισφορά της επιχειρηματικότητας και του προγραμματισμού σε έναν STEM διαγωνισμό Ναταλία Κατσιγιαννοπούλου 10 ΠΡΟΤΥΠΟ ΛΥΚΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΜΑΝΟΛΗΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΟΣ»</p> <p>Τα συναισθήματα ως σύνθετοι βιοχημικοί αλγόριθμοι απέναντι στην τεχνητή νοημοσύνη στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων στο Homo Sapiens του 21ου αιώνα. Προβληματισμοί και προκλήσεις. Παναγιώτα Γκοτσίδη, Μαθθίλδη Δουλιγέρη 3^ο ΓΕΝΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΛΥΚΕΙΟ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ</p> <p>ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ</p>
18:15-18:30	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ & ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΩΝ

18:30-19:30	<p>Οι επιπτώσεις της χρήσης των ηλεκτρονικών συσκευών στην καθημερινή ζωή των εφήβων Νικολέττα Κωνσταντινίδη, Γιάννης Κορκιδάκης, Χριστίνα Στρωματιά, Αλεξάνδρα Μπούτου, Νίκος Κολιόπουλος, Κων. Μαρατσίνος ΕΛΛΗΝΟΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΑΓΩΓΗ</p> <p>Μυθο-εξερευνήσεις: ένα ταξίδι στη χώρα των μύθων, των θρύλων και των λαϊκών παραδόσεων με τη βοήθεια της ψηφιακής τεχνολογίας Κουτρομάνου Δήμητρα, Παλόγλου Μαρία, Τάσιου Αμαλία, Τσομπανίδης Παναγιώτης, Φλόκα Ελμίνα, Χατζόπουλος Αλέξανδρος 2^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ</p> <p>Μιλώντας μαθηματικά για τα Μαθηματικά και για τον κόσμο μας! Αμπάζι Τζουλιάννα, Γερολάκη Κων/να, Τάτσης Αίας, Τζιαμπικιάνη Ελεον., Τσώνης-Ταουσανίδης Ορφέας, Χατζηνικολάου Ισμήνη ΜΟΥΣΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΣΑΜΟΥ</p> <p>Μια σταγόνα νερού.... χίλιες λέξεις..... χίλιες χρήσεις Κουτσκούδη Μαριάνθη Χαραλαμπία, Ιστέφι Ίβα, Ευστρατιάδης Ορέστης, Παντρέμος Ελευθέριος, Τρευλάκη Ευστρατία, Πανσεληνά Ευτέρπη, Πάνου Δέσποινα, Θεοδοσίου Δημοσθένης, Πεντογέννης Ιωάννης ΠΡΟΤΥΠΟ Γ.Ε.Λ. ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ</p> <p>ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ</p>
-------------	--

ΣΑΒΒΑΤΟ 10 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2021

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑΣ – ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗΣ – ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΩΝ

9:00-10:30	<p>Πόση άδεια πρέπει να πάρουμε για να περάσουμε έναν μήνα διακοπών στον πλανήτη Άρη; Θωμάς Παπαδόπουλος ΠΡΟΤΥΠΟ ΛΥΚΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΜΑΝΟΛΗΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΟΣ»</p> <p>Τα διαστημικά απόβλητα στην πλανητική μας 'ΓΕΙΤΟΝΙΑ': απειλή και πρόκληση για το παρόν και το μέλλον. Μυρτώ - Τζένη Μακμίλλαν ΛΥΚΕΙΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ</p> <p>Μέτρηση μάζας σε συνθήκες μικροβαρύτητας: Πείραμα στο διάστημα! Σταμάτης Σέττας ΖΑΝΝΕΙΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΛΥΚΕΙΟ</p> <p>Μέτρηση των ατμοσφαιρικών ρύπων με χρήση δορυφορικών δεδομένων και πιθανή συσχέτιση με την πανδημία COVID-19. Στρατής Κουναλάκης ΖΑΝΝΕΙΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΛΥΚΕΙΟ</p> <p>Μέτρηση της ταχύτητας του ήχου στον αέρα και το αέριο CO₂ σε συνάρτηση με τη θερμοκρασία και τη σχετική υγρασία Στέρη Σωτηρία – Ήλια, Καραγιαλάνη Νεφέλη, Στριφτόμπολα Ειρήνη, Εμριζάς Σωτήρης, Παναγόπουλος Ανδρέας, Κολιόπουλος Κωνσταντίνος, Λιβέρης Φώτης ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ ΠΑΛΛΑΔΙΟ</p> <p>Ανάπτυξη παραβολικών κατόπτρων για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από την ηλιακή Αξαρή Ασημίνα ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΑ</p> <p>ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ</p>
10:30-10:45	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ – ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

10:45-12:00	<p>Η επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας στην αλλοίωση των χρωμάτων Αξαρή Ασημίνα ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΑ</p> <p>Διερεύνηση της επίδρασης της εντάσεως ακτινοβολίας στο πείραμα των δύο σχισμών Πολύξενος Χρήστος, Θεόδωρος Νικολάου, Γιώργος Πασκουάλ ΠΡΟΤΥΠΟ ΛΥΚΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΜΑΝΟΛΗΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΟΣ»</p>
10:45-12:00	<p>Η συντομότερη διαδρομή και η ανάκλαση του φωτός Μαρίνος Ανδρόνικος, Δανάη Κουράνου, Κυριάκος Μανουσαρίδης, Ιάσων Κυριάκου, Γιώργος Τσιτσιρίγγος 4^ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ</p> <p>"Μέθοδοι επίλυσης και κατανόησης γραμμικών και μη γραμμικών συστημάτων στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση." Λυδία Σοφία, Παναγοπούλου Κατερίνα, Παπαρηγοράκη Κάτια, Παπασταμάτη Αναστασία, Περιμένη Μαρίνα Πακαντωνάκης Σταύρος, Τσουτσάνη Ευδοκία, Χριστάκη Αναστασία ΕΛΛΗΝΟΓΑΛΛΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΠΕΙΡΑΙΑ SAINT PAUL</p> <p>Ιδανικές στροφές Νίκη Λίλιαν Μακρινάκη, Πέτρος Τουρής, Γεώργιος Φλουράκης, Ευάγγελος Χατζάκης ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ</p> <p>ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ</p>
12:00-12:15	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

12:15-13:30	Κβαντική βαρύτητα: Ένα ταξίδι στις απαρχές του σύμπαντος και μια πτώση σε μια μαύρη τρύπα Ματθαίος Κουκλιέρης ΕΛΛΗΝΟΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΑΓΩΓΗ
	Υπολογισμός πυκνότητας με ταλάντωση ρευματοφόρου σύρματος σε μαγνητικό πεδίο Νικόλαος Τσακίρης ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟΥ ΨΥΧΙΚΟΥ
	Η αξιοποίηση του μαγνητικού πεδίου για τον προσδιορισμό του ειδικού φορτίου του ηλεκτρονίου (e/m) και τη μελέτη απόκλισης της ακτινοβολίας β Αριστέα Κολυμπίρη ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟΥ ΨΥΧΙΚΟΥ
	Μελέτη της φθίνουσας ταλάντωσης στο εργαστήριο και στην καθημερινή ζωή / Το εκκρεμές και οι αναρτήσεις των αυτοκινήτων Δημήτρης Κουτρομπάς ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟΥ ΨΥΧΙΚΟΥ
	Μελέτη της αδιάφορης ισορροπίας διπλού κώνου σε κεκλιμένο επίπεδο Λευκή Μένεγα, Μαριλένα Μπατατούδη, Ναντίνα Λυμπεροπούλου ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟΥ ΨΥΧΙΚΟΥ
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	
13:30-15:15	ΜΕΣΗΜΕΡΙΑΝΟ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ – Παρουσίαση e-posters
15:15-16:15	ΠΡΟΕΚΕΚΛΗΜΜΗ ΟΜΙΛΙΑ: «Ο ρόλος της Νανοτεχνολογίας στην Επιστήμη, την Οικονομία και την Κοινωνία» Δρ. Ελένη Μακαρώνα Ερευνήτρια στο Ινστιτούτο Νανοεπιστήμης και Νανοτεχνολογίας του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»
16:15-16:30	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΩΝ - ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΩΝ - ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

16:30-18:00	ANTISPIN Θεοδωροπούλου Δωροθέα, Πουρνάρα Σαββίνα 26 ^ο ΓΕΛ ΑΘΗΝΩΝ - ΜΑΡΑΣΕΙΟ
	Δέρμα & pH Αλέστας Γιώργος, Γάτος Στέφανος, Καγκάρας Οδυσσέας, Καγκελάρης Δημήτρης ΒΑΡΒΑΚΕΙΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ
	Καθημερινές Συνήθειες και Υδατικό Αποτύπωμα Νίκος Σάσσης, Δημοσθένης Συροκάκης, Γιώργος Χριστοδούλου, Μαρίνα Ψωμά-Διακουμάκου, Μαρία Βαρδούλια ΒΑΡΒΑΚΕΙΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ
	Αιωρούμενα σωματίδια στην αστική και περιαστική περιοχή της Ναυπάκτου Νεφέλη Αντωνοπούλου, Ανδριανή Ηλιοπούλου, Παναγιώτης Κόρπας, Δήμητρα Μαντζουράνη, Γεωργία Σαρώτη ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ ΠΑΝΟΥ
	Μελέτη της θάλωσης υδατικού διαλύματος ούζου με τη βοήθεια του Νόμου του Beer Σοφία Αικατερίνη Μηχανετζή, Αργυρώ Κατσαράκη, Δήμητρα Μπάστα ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ
18:00-18:15	Μελέτη χημικών και φυσικών ιδιοτήτων υδατικών διαλυμάτων χαμηλής συγκέντρωσης Αργυρόπουλος Σπύρος, Ασκούνης Αποστόλης, Κασσιμάτης Δημήτρης, Καντακουζηνός Βασίλης, Κορωνιού Μαρία, Κουκίου Χριστίνα, Κουρούκλη Άννα, Κουρούκλη Αλεξάνδρα, Ρήγου Μαριάννα, Σοφού Φωτεινή, Τσώλας Μιλτιάδης, Φανίδης Γιάννης, Χαρίτου Κατερίνα ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΕΛ ΕΥΑΓΓΕΛΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΣΜΥΡΝΗΣ
	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ
ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ	

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

18:15-19:30	Η ενοποίηση της Φυσικής μέσα από πειραματική ματιά. Αντώνης Κομνάτος, Αναστασία Μοσόλου, Γιώργος Καριδιανάκης, Γιώργος Κτιστάκης, Εβελίνα Νικολοπούλου, Νίκος Ζαρίφης, Φραγκίσκος Φαρμάκης, Θέμης Καλίσης, Αγγελική Ξυδοπούλου, Ιφιγένεια Μπρέσσα, Αθηνά Κτιστάκη, Δανάη Ευθυμίου 2 ^ο ΓΕΛ. ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
	Πόσο είναι το φορτίο που μπορούν να αντέξουν ένα, δύο ή περισσότερα μακαρόνια; Μπορούμε να προβλέψουμε το φορτίο που μπορεί να αντέξει μια γέφυρα από μακαρόνια; Κιρμιζή Ναταλία, Κλεισιώτη Μαρία, Μπατσή Βαρβάρα, Σαρρής Θεόδωρος 1 ^ο ΠΡΟΤΥΠΟ ΛΥΚΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΜΑΝΟΛΗΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΟΣ»
	Γιατί ένα ρολόι κούκου χρειάζεται κάποια διόρθωση ώστε να μετρά σωστά την ώρα μετά από μετακόμιση σε άλλη χώρα; Ματζαρή Βασιλική 1 ^ο ΠΡΟΤΥΠΟ ΛΥΚΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΜΑΝΟΛΗΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΟΣ»
	Ένα φθινό πυκνόμετρο για ώρα ανάγκης Βαλαμή - Τριανταφύλλου Εμμέλεια, Αποστολίδης Δημήτρης 1 ^ο ΠΡΟΤΥΠΟ ΛΥΚΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΜΑΝΟΛΗΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΟΣ»
	«Ερευνητές»... του καιρού και του κλίματος Γεωργοπούλου Δαυτούλα, Γιώτης Σωτήριος, Γκλίναβου Ελευθερία, Κοντή Μαρία, Παπαδοπούλου Σταυρούλα, Πασσιάς Νικόλαος ΑΡΣΑΚΕΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	

ΚΥΡΙΑΚΗ 11 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2021

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

9:00-9:50	<p>Οι Φυσικές Επιστήμες στην Ελλάδα την περίοδο της Τουρκοκρατίας Δερμάτη Αλεξάνδρα, Δρίρης Αθανάσιος, Κοκκινίδης Βασίλειος, Κόλλιας Γεώργιος, Μπάρδι Ειρήνη, Ναδάλη Σταματίνα, Πήττας Πάρης, Σαββοπούλου Τερέζα-Φωτεινή, Σαγρή Γεωργία, Σαλιπέα Ηλιάνα, Τζιμούλης Ιωάννης, Τσοχατζή Δήμητρα ΖΑΝΝΕΙΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΛΥΚΕΙΟ</p>
	<p>Διεπιστημονική προσέγγιση του συγγραφικού έργου του BENIAMIN ΛΕΣΒΙΟΥ. Μαρίτα Στεφανέλλη, Δέσποινα Ψωμαδέλλη, Ελευθέριος Παντέρμος, Μιχαήλ - Άγγελος Δούκας, Φωτεινή Γιασά, Γεώργιος Κτιστάκης, Γεώργιος Καριδιανάκης, Εβελίνα Νικολοπούλου, Νίκος Ζαρίφης, Αθηνά Κτιστάκη, Δημήτρης Σταμπόλης, Δανάη Ευθυμίου, Άρτεμις Βαρελά, Ειρήνη Πατέρα ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΠΡΟΤΥΠΟΥ Γ.Ε.Λ. ΜΥΤΙΑΙΝΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ 2 Γ.Ε.Λ. ΧΑΛΛΑΝΔΡΙΟΥ</p>
	<p>Δραστηριότητες στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus+ KA229 "SLAM - STEM Learning Activities and Methods" Χατζόπουλος Αλέξανδρος, Μαστοράκης Άγγελος - Γεώργιος, Δρακάκη Μαρία, Γαλώνη Ειρήνη, Καραπίντσιου Μαλαματή, Καραπίντσιος Στέφανος, Τσιροπούλου Ευθυμία 2^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ</p>
	<p>Ιός HIV, κοινωνικό στίγμα και μαθητές Ορέστης Μακρανδρέου 5^ο Γ.Ε.Λ. ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ</p>
	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ
9:50-10:00	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ - ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ & ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΩΝ

10:00-10:50	<p>Βιολογική δράση της ακτινοβολίας. Natalia Neli ΛΥΚΕΙΟ «ΠΛΑΤΩΝ» ΚΟΡΥΤΣΑΣ</p>
	<p>Κίνδυνοι του Διαδικτύου Παρασκευή Τζερέτα ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ-ΛΥΚΕΙΟ BIELEFELD, ΒΟΡΕΙΑΣ ΡΗΝΑΝΙΑΣ/ΒΕΣΤΦΑΛΙΑΣ, ΓΕΡΜΑΝΙΑ</p>
	<p>Το Κόκκινο Σχολείο και το Πράσινο Περιβάλλον 2. Μηδενικά απορρίμματα Μαθήτριες: Ιωάννα Καραντάς, Σελίνα Τζαρτζάρ, Ολγα Κιοσκέρ Εκπαιδευτικοί: Γιώργος Καγιάντελεν- βιολόγος, Νίκος Σαρηγιαννίδης- χημικός, Ηλιάνα Γαργαρίδου – μαθηματικός, Κώστας Καρανικόλας- φυσικός ΠΑΤΡΙΑΡΧΙΚΗ ΜΕΓΑΛΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ ΣΧΟΛΗ, ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΗ</p>
	<p>Το Ζάππειο Λύκειο στο τουρνουά ρομποτικής FLL (First Lego League) Μαθητές: Μαρίνα Σπανίδη, Μάγια Ντικ, Νίκος Ζωγραφίδης, Νικολέτα Μεντεσέ, Αλέξανδρος Γεωργιάδης, Θεοφάνης Πορίδης και Σωτήρης Γλάμας Εκπαιδευτικοί: Γιάννης Γιμή - φυσικός, Μελίνα Τσαλισίρ - χημικός, Κορνηλία Τσεβίκ - φιλόλογος ΖΑΠΠΕΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ-ΛΥΚΕΙΟ</p>
	<p>«Επίδραση της όξινης βροχής στα μνημεία της Κωνσταντινούπολης». Μαθήτριες: Αθηνά Κελεπούρη, Ειρήνη - Θεοδώρα Αβτζή, Βασιλική Νταλιάνη, Κατερίνα Νεοχωρίτου Καθηγήτρια Ευρυδίκη Πίγκου ΖΩΓΡΑΦΕΙΟ ΛΥΚΕΙΟ</p>
	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ
10:50-11:00	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΤΗΣ ΟΜΟΓΕΝΕΙΑΣ

11:00-12:00	<p>Χαιρετισμός της Υφυπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων, αρμόδιας για θέματα Α'/θμιας, Β'/θμιας Εκπ/σης & Ειδικής Αγωγής, κας Ζέττας Μ. Μακρή</p>
	<p>Χαιρετισμός του υπεύθυνου του Γραφείου Εκπαίδευσης του Ε.ΚΕ.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ» κυρίου Γιώργου Βεκίνη</p>
	<p>Χαιρετισμός από την ΟΕ του συνεδρίου, Σταύρος Γιωλτζόγλου</p>
	<p>«Η Ομογενειακή Ελληνική Παιδεία Σήμερα στη Τουρκία» Γιάννης Γιγουρτσής Αν. Συντονιστής Εκπαίδευσης</p>
	<p>«Η Ομογενειακή Εκπαίδευση στην Πόλη Διαχρονικά» Γιάννης platon.edu.al@gmail.com Διευθυντής του Ζωγραφείου Γυμνασίου-Λυκείου</p>
	<p>«Από την ανυπαρξία στην Υπαρξη» Μάκης Καμπουρόπουλος Διευθυντής Γυμνασίου-Λυκείου Ίμβρου</p>
	<p>«Το Λύκειο ΠΛΑΤΩΝ της Κορυτσάς» Helen Tushe, Διευθύντρια του Λυκείου «ΠΛΑΤΩΝ»</p>
12:00-12:15	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

12:15 - 13:45	Ομάδες αίματος: Κατανομή του πληθυσμού στο Νομό Ροδόπης και συσχέτιση με ασθένειες. Ζωή Χαραλαμπίδη 3 ^ο ΓΕΝΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΛΥΚΕΙΟ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
	Η Σύγχρονη Τεχνική Γενετικής Μηχανικής CRISPR Φίλιππος Ακύλας Καλούδης ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ ΔΟΥΚΑ
	«Ποιες είναι οι τεχνικές επιλογής φύλου κατά την εξωσωματική γονιμοποίηση; Πόσο ηθική είναι η δυνατότητα επιλογής του φύλου;» Κατερίνα Μερκούρη, Μαργαρίτα Καβούκα ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ ΔΟΥΚΑ
	COVID-19: Διαγνωστικά τεστ στο...μικροσκόπιο! Στυλιανή Παπαδοπούλου, Αντώνιος-Ραφαήλ Καλαμβούκας, Αλέξανδρος Μαντζιάρης, Χρυσαφίνα Μπλιούμη, Λάουρα Ντόντα, Ελένη Πέτκογλου, Μελίσα Πίρρα, Μαργαρίτα Ρίστο, Αικατερίνη Σαμαρά, Αναστάσιος Σανιδάς, Νικόλαος Τσανακτσίδης, Δέσποινα Φωτοπούλου, Σοφία Χαμαλίδου, Ελένη Χωριανοπούλου, ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ
	« Εμβόλια mRNA, τρόπος δράσης και ο ρόλος τους στην αντιμετώπιση της πανδημίας του COVID-19». Κωνσταντίνος Γεωργίου ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ ΔΟΥΚΑ
	COVID19 vaccine: Με ποιους τρόπους μπορούμε να φτιάξουμε ένα εμβόλιο; Φαίδρα Μαρία Τσολακίδη 3 ^ο ΓΕΝΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΛΥΚΕΙΟ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

13:45-15:30

ΜΕΣΗΜΕΡΙΑΝΟ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ

15:30-16:30	ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΗ ΟΜΙΛΙΑ: « Εργαστήριο Ιστολογίας-Εμβρυολογίας της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ: Πρωτοποριακή έρευνα και εφαρμογές της στη σύγχρονη Ιατρική» Κωνσταντίνος Ευαγγέλου Αναπληρωτής καθηγητής της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ Μοριακός Βιολόγος και Ιατρός Παθολογοανατόμος στο Εργαστήριο Ιστολογίας και Εμβρυολογίας
-------------	--

16:30-16:45

ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

16:45-17:30	Η επίδραση της ιατρικής μάσκας στη συγκέντρωση διοξειδίου του άνθρακα κατά την αναπνοή Βασίλειος Μαλασιδης ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
	Ατμοσφαιρικοί ρύποι στην περιοχή της Αγ. Παρασκευής και μεταβολές των επιπέδων τους κατά την περίοδο του lockdown Μαρτίου-Μαΐου 2020 Ευανθία Μυζήθρα ΣΧΟΛΗ Ι.Μ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΥ
	Οι μεταλλάξεις και ο άνθρωπος Νάσσο Ναταλία, Παρόλα Ευτυχία ΠΡΟΤΥΠΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΝΑΒΡΥΤΩΝ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

17:30-17:45

ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ

17:45-19:30	ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ: ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ & ΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ
-------------	---

ΛΗΞΗ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ