

3^ο ΠΑΓΚΥΠΡΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

ΜΑΘΗΤΩΝ - ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

Υπό την Αιγίδα του Υπουργού Παιδείας και Πολιτισμού

ΒΑΣΙΚΕΣ ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

- Αειφόρος Ανάπτυξη
- Διδακτική των Θετικών Επιστημών
- Νέες Ανακαλύψεις στις Θετικές Επιστήμες
- Οι Θετικές Επιστήμες στην Υπηρεσία της Ανθρωπότητας

21-23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

Columbia Beach Resort - Πισσούρι

Έναρξη Συνεδρίου: Παρασκευή 21/2/14, ώρα 15:30

Εγγραφές: 15:00

ΔΙΟΡΓΑΝΩΤΕΣ:

Λύκειο Πολεμιδιών, Λύκειο Αγίου Αντωνίου, Λύκειο Αγίου Σπυρίδωνα, Λύκειο Απ. Πέτρου και Παύλου, Λύκειο Λινόπετρας, Λανίτειο Λύκειο, Λύκειο Αρχαγγέλου "Απ. Μάρκος", Τεχνική Σχολή Πάφου, Περιφερειακό Λύκειο Αποστόλου Λουκά Κολοσσίου, Λύκειο Αγίου Ιωάννη, Λύκειο Αγίου Νικολάου καθώς και οι Σύνδεσμοι Καθηγητών (Ο.Ε.Λ.Μ.Ε.Κ.) Βιολογίας, Μαθηματικών, Πληροφορικής, Σχεδιασμού και Τεχνολογίας, Φυσικής και Χημείας.

Οργανωτική Επιτροπή

Πρόεδρος: Μπαρρής Κυριάκος, Διευθυντής Λυκείου Πολεμιδιών

Γραμματέας: Νικολάου Νικόλας, Φυσικός, Λύκειο Αγίου Αντωνίου

Μέλη:

Πουαγκαρέ Μυρτώ, Διευθύντρια Λυκείου Αποστόλων Πέτρου και Παύλου

Παναγή Αντρέας Β.Δ.Α, Φυσικός, Λύκειο Λινόπετρας

Σάββα Κούλα Β.Δ.Α, Σύνδεσμος Καθηγητών Βιολογίας

Ιωάννου Άντρη Β.Δ., Χημικός, Λύκειο Αποστόλου Λουκά Κολοσσίου

Καραϊσκάκης Ροδόλφος Β.Δ, Φυσικός, Λύκειο Πολεμιδιών

Λοΐζου Μαρία Β.Δ, Φυσικός, Λύκειο Αγίου Ιωάννη

Χατζηχρίστου Χρυσούλα Β.Δ, Μαθηματικός, Λύκειο Αγίου Νικολάου

Ασλανίδης Θεόδωρος, Πρόεδρος Συνδέσμου Καθηγητών Φυσικής

Γάης Πέτρος, Πρόεδρος Συνδέσμου Καθηγητών Πληροφορικής

Δημητριάδης Κώστας, Σύνδεσμος Μαθηματικών Κύπρου

Κουντούρη Κωνσταντίνα, Φυσικός, Λύκειο Αρχαγγέλου «Απόστολος Μάρκος»

Δρ Μέττας Αλέξανδρος, Σύνδεσμος Καθηγητών Σχεδιασμού και Τεχνολογίας

Μηλιώτης Γιώργος, Πρόεδρος Συνδέσμου Καθηγητών Χημείας

Ορφανίδου Ολυμπία, Μαθηματικός, Λανίτειο Λύκειο

Τζιάμπος Χρίστος, Φυσικός, Λύκειο Αγίου Σπυριδωνα

Χριστοφίδου Ελλάδα, Φυσικός, Τεχνική Σχολή Πάφου

Επιστημονική Επιτροπή

Δρ Ασπρομάλλης Γιώργος, τέως ΕΜΕ Φυσικής

Δρ Κουτσιδης Γιώργος, ΕΜΕ Σχεδιασμού και Τεχνολογίας

Δρ Κώστα Κώστας, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος, Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Δρ Κωστής Αντώνιος, ΕΜΕ Μαθηματικών

Δρ Μαλάς Σίμων, Κλινικός Ογκολόγος, Διευθυντής Ογκολογικής Κλινικής, Νοσοκομείο Λεμεσού

Δρ π. Μαππούρας Δημήτριος, ΕΜΕ Βιολογίας

Δρ Μιλτιάδους Μάριος, ΕΜΕ Πληροφορικής

Δρ Πασχαλίδης Ιωάννης, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Κύπρου

Νεοφύτου Γιούλα, ΕΜΕ Βιολογίας

Παπαγιάννη Όλγα, ΕΜΕ Μαθηματικών

Παπαστυλιανού Αντρέας, ΕΜΕ Φυσικής

Τορτούρης Μιχάλης, ΕΜΕ Πληροφορικής

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ 21 – 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014 - Συνοπτικό Πρόγραμμα

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 21 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

15.00 – 16.00	Εγγραφές		
16.00 – 16.30	Χαιρετισμοί		
16.30 – 18.00	1 ^η Συνεδρία Κεντρικές Ομιλίες, Αίθουσα Oval		
18.00 – 18.30	Διάλειμμα		
18.30 – 20.30	Αίθουσα Oval East Αίθουσα Oval East 2 ^η Συνεδρία Διδακτική των Θετικών Επιστημών	Αίθουσα Oval West Αίθουσα Oval West 3 ^η Συνεδρία Οι Θετικές Επιστήμες στην Υπηρεσία της Ανθρωπότητας	Αίθουσα Αδωνης Αίθουσα Αδωνης 4 ^η Συνεδρία Αειφόρος Ανάπτυξη
20.00 – 21.00	Αστροπαρατήρηση του Νυκτερινού Ουρανού: Από τον πρόεδρο της Κυπριακής Εταιρείας Αστρονομίας και Αστροφυσικής «ΙΠΠΑΡΧΟΣ», Γιάννη Τσαγγαρίδη		

ΣΑΒΒΑΤΟ 22 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

	Αίθουσα Oval East	Αίθουσα Oval West	Αίθουσα Αδωνης
09.00 – 11.00	5 ^η Συνεδρία Διδακτική των Θετικών Επιστημών	6 ^η Συνεδρία Οι Θετικές Επιστήμες στην Υπηρεσία της Ανθρωπότητας	7 ^η Συνεδρία Εργαστηριακή Συνεδρία
11.00 – 11.30	Διάλειμμα		
11.30 – 13.30	8 ^η Συνεδρία Διδακτική των Θετικών Επιστημών	9 ^η Συνεδρία Οι Θετικές Επιστήμες στην Υπηρεσία της Ανθρωπότητας	10 ^η Συνεδρία Εργαστηριακή Συνεδρία
12.00 – 14.00	Παρατήρηση Ηλιακών Κηλίδων: Από τον πρόεδρο της Κυπριακής Εταιρείας Αστρονομίας και Αστροφυσικής «ΙΠΠΑΡΧΟΣ», Γιάννη Τσαγγαρίδη.		
13.30 – 15.30	Διάλειμμα-Γεύμα		
15.30 – 17.30	11 ^η Συνεδρία Διδακτική των Θετικών Επιστημών	12 ^η Συνεδρία Αειφόρος Ανάπτυξη	13 ^η Συνεδρία Εργαστηριακή Συνεδρία
17.30 – 18.00	Διάλειμμα		
18.00 – 20.00	14 ^η Συνεδρία Διδακτική των Θετικών Επιστημών	15 ^η Συνεδρία Νέες Ανακαλύψεις στις Θετικές Επιστήμες	16 ^η Συνεδρία Εργαστηριακή Συνεδρία

ΚΥΡΙΑΚΗ 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

	Αίθουσα Oval East	Αίθουσα Oval West	Αίθουσα Αδωνης
09.00 – 11.00	17 ^η Συνεδρία Διδακτική των Θετικών Επιστημών	18 ^η Συνεδρία Νέες Ανακαλύψεις στις Θετικές Επιστήμες	19 ^η Συνεδρία Οι Θετικές Επιστήμες στην υπηρεσία της ανθρωπότητας
11.00 – 11.30	Διάλειμμα		
11.30 – 13.30	20 ^η Συνεδρία Αειφόρος Ανάπτυξη	21 ^η Συνεδρία Θετικές Επιστήμες στην Υπηρεσία της Ανθρωπότητας	19 ^η Συνεδρία Οι Θετικές Επιστήμες στην υπηρεσία της ανθρωπότητας
13.30 – 13.50	Θεατρικό δρώμενο «Καλλιστεία τετραπλεύρων» του Ντίνου Κορδώση. Αίθουσα Oval		
13.50 – 14.00	Απολογισμός του Συνεδρίου από τον κ. Αντρέα Παπαστυλιανού, Επιθεωρητή Φυσικής		
13.50 – 14.00	Συζήτηση στρογγυλής τραπέζης για τα πορίσματα του συνεδρίου		
14.30	ΛΗΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 3ου ΠΑΓΚΥΠΡΙΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΜΑΘΗΤΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ		

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ 21 – 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 21 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

15.00 – 16.00	Εγγραφές
16.00 – 16.30	<p>Χαιρετισμοί</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πρόεδρος Συνδέσμου Διευθυντών Μέσης Εκπαίδευσης, κ. Κυριάκος Μπαρρής, εκ μέρους των Σχολείων που οργανώνουν το Συνέδριο • Πρόεδρος Συνδέσμου Καθηγητών Φυσικής, κ. Θεόδωρος Ασλανίδης, εκ μέρους των Συνδέσμων Καθηγητών Φυσικής, Μαθηματικών, Χημείας, Βιολογίας, Σχεδιασμού και Τεχνολογίας και Πληροφορικής • Πρόεδρος Κοινοτικού Συμβουλίου Πισσουρίου, κ. Χρήστος Φουτάς • Γραμματέας Οργανωτικής επιτροπής του Συνεδρίου, κ. Νικόλας Νικολάου • Υπουργός Παιδείας και Πολιτισμού, κ. Κυριάκος Κενεβέζος
1^η Συνεδρία (Κεντρικές Ομιλίες, Αίθουσα Oval)	
Προεδρείο	<p>Πρόεδρος: Ελένη Δημητρίου, Διευθύντρια Λαντείου Λυκείου Μέλη: Αντρέας Παναγή, Β.Δ.Α'</p>
16.30 – 17.00	<p>Η τεχνολογία σαν βασικός παράγων του ανθρώπινου πολιτισμού - Κος Παναγιώτης Τουλιάτος <i>Ομότιμος Καθηγητής Ε.Μ.Π., Πρόεδρος Αρχιτεκτονικής Σχολής Πανεπιστημίου Frederick</i></p>
17.00 – 17.30	<p>Θετικές Επιστήμες και Ιατρική, Δρ Ελένη Θεοχάρους <i>Ευρωβουλευτής Ε.Λ.Κ. - ΔΗ.ΣΥ.</i></p>
17.30 – 18.00	<p>Η εξέλιξη της επιστήμης</p> <p>Ομάδα μαθητών: Ευδοκίμου Νάταλη, Ιωάννου Γεωργία, Κωνσταντίνου Ηλιάνα, Θεοχάρους Ανθή, Μιχαήλ Κατερίνα, Πασιαρδή Λουίζα, Γεωργίου Μοδέστια, Βασιλείου Αγγελίνα, Νεοφύτου Αμαλία, Μουζουριδου Μαρίνα, Κουριεύς Στυλιάνα, Έλληνα Δέσποινα, Φαίδωνος Μαρία, Κυριακίδου Δέσποινα, Τσολιά Σταύρη, Πάφιος Ραφαήλ, Κωνσταντίνου Σωτήρης, Αντωνίου Φίλιππος</p> <p>Συντονιστές καθηγητές: Αντρη Ιωάννου Β.Δ., Μαρία Τσιερκέζου Γεωργίου, Τασούλα Μουλλωτού, Μαρία Συμεού, Μαρία Σπυρίδωνος, Γιούλα Παντάρα</p> <p>Περιφερειακό Λύκειο Αποστόλου Λουκά Κολοσσίου</p> <p>Η πορεία του ανθρώπου μέσα από ανακαλύψεις και εφευρέσεις που άλλαξαν τη ζωή του. Ένα ταξίδι στο χώρο της επιστήμης του χθες και του σήμερα μέσα από χορούς και μελωδίες.</p>
18.00 – 18.30	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ – ΚΑΦΕΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ 21 – 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 21 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014			
	2^η Συνεδρία (Διδακτική των Θετικών Επιστημών) Αίθουσα Oval East	3^η Συνεδρία (Οι Θετικές Επιστήμες στην Υψηραία της Ανθρωπότητας) Αίθουσα Oval West	4^η Συνεδρία (Αειφόρος Ανάπτυξη) Αίθουσα Αδωνης
Προεδρείο:	Πρόεδρος: Νικόλας Γιασουμής, Πρόεδρος Συνδέσμου Μαθηματικών Κύπρου Μέλος: Χρίστος Τζιάμπος	Πρόεδρος: Κυριάκος Μπαρρής, Διευθυντής Λυκείου Πολεμιδίων Μέλος: Κώστας Δημητριάδης	Πρόεδρος: Χρυσούλα Χατζηχρίστου Β.Δ, Λύκειο Αγίου Νικολάου Μέλος: Ελλάδα Χριστοφίδου
18.30 – 18.45	Πειραματική μελέτη μερικών ιδιοτήτων των ραδιενεργών ακτινών και κατασκευή ανιχνευτή ιονίζουσων ακτινοβολιών Ομάδα Μαθητών: Αϊπαυλίτης Μάριος, Βασιλείου Άντρια, Παπαλούκα Ελένη Συντονιστής Καθηγητής: Μάριος Κοφινάς Λύκειο Αποστόλων Πέτρου και Παύλου Ραδιενέργεια (Radioactivity) είναι το φαινόμενο της εκπομπής σωματιδίων και ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας από ραδιενεργούς πυρήνες ατόμων. Τα εκπεμπόμενα σωματίδια και ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία ονομάζονται, γενικά, ραδιενεργές ακτινοβολίες ή ραδιενεργές ακτίνες και είναι άκρας ιονίζουσες.	Αρχιμήδης Ομάδα Μαθητών: Χαράλαμπος Αθηνά, Μενελάου Θεοδώρα, Χρίστου Ιωάννα Συντονίστρια Καθηγήτρια: Γιώτα Χαράλαμπος Β.Δ. Λύκειο Αγίου Σπυρίδωνα Αποφασίσαμε να ασχοληθούμε με ένα μεγάλο μαθηματικό της αρχαιότητας τον Αρχιμήδη. Αρχικά θα αναφερθούμε στο έργο του και στη συνέχεια σε διάφορες ανακαλύψεις του στον τομέα των Μαθηματικών και της Φυσικής.	Παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος με την βοήθεια των κυμάτων Ομάδα Μαθητών: Ευριπίδου Γιώργος, Μιχαήλ Κλεάνθης, Ανδρέου Αγαμέμνων, Λαζάρου Γαλάτεια Συντονιστής Καθηγητής: Γιάννης Ιωάννου Λύκειο Πολεμιδίων Είναι ευρύτατα εδραιωμένη η άποψη ότι η ραγδαία τεχνολογική πρόοδος άλλαξε ριζικά τον κόσμο. Ο ηλεκτρισμός εδώ και αρκετά χρόνια, είναι στην καθημερινότητά μας και αποτελεί βασική ανάγκη του σημερινού ατόμου. Εμείς, οι πολίτες του αύριο, ανακαλύψαμε και προτείνουμε μια καινοτόμα διαδικασία, εκείνη με τα κύματα. Πρόκειται να κατασκευάσουμε ένα μικρό μοντέλο για να υλοποιήσουμε το σκοπό μας που είναι η παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος με την βοήθεια των κυμάτων.
18.45 – 19.00	Χρυσή τομή Ομάδα Μαθητών: Καμπανέλλη Αλεξάνδρα, Κωνσταντινίδου Άντρια, Ιωάννου Χριστιάνα, Παύλου Χριστιάνα Συντονιστής Καθηγητής: Λούκας Χριστοδουλίδης Λανίτειο Λύκειο Τι να είναι άραγε αυτή η αποκαλούμενη θεϊκή αναλογία των μαθηματικών και ποια η σχέση της με την αρχιτεκτονική και τη ζωγραφική;	Ηχημεία των αρωμάτων Ομάδα Μαθητών: Μιχαήλ Μαρίνα, Γιώργα Έλενα, Κωνσταντινίδη Ραφαέλλα Συντονίστρια Καθηγήτρια: Χρυσούλα Στυλιανού Χρυσοστόμου Λύκειο Αγίου Ιωάννη Έρευνα που σχετίζεται με το πώς παρασκευάζονται τα αρώματα, τη χρήση τους στην καθημερινή μας ζωή καθώς και γενικότερες πληροφορίες γύρω από το θέμα.	Η σχέση των μαθητών της επαρχίας Λεμεσού με την ανακύκλωση Ομάδα Μαθητών: Κωνσταντίνου Γεωργία, Κωνσταντίνου Μαρίνα, Λουκά Χρυστάλλα, Ιωαννίδου Λουκία Συντονιστής Καθηγητής: Δρ Αλέξανδρος Μέττας Λύκειο Λινόπετρας Το θέμα της ερευνητικής εργασίας είναι η ανακύκλωση και συγκεκριμένα οι συνήθειες των μαθητών σχετικά με την ανακύκλωση. Μέσα από την έρευνα θα δούμε κατά πόσο η ανακύκλωση είναι μέρος της ζωής μας και κατά πόσο οι μαθητές της επαρχίας Λεμεσού ανακυκλώνουν στα σπίτια τους.
19.00 – 19.15	Χρονολόγηση με C¹⁴ Ομάδα Μαθητών: Γεωργίου Κατερίνα, Γιαννή Μαρία Έλενα, Ελισσαίου Αλέξανδρος, Τίτου Τζεζάρα, Τίτου Στεφάνια Συντονίστριες Καθηγήτριες: Κωνσταντίνα Κουντούρη, Ευανθία Μηνά Λύκειο Αρχαγγέλου «Απόστολος Μάρκος» Η εργασία αποσκοπεί στο να εξηγήσει πως γίνεται επιφανειακή η χρονολόγηση αρχαίων αντικειμένων με τη μέτρηση του άνθρακα-14 που περιέχουν.	Μεταφορά επικίνδυνων ουσιών σε τρόφιμα από υλικά συσκευασίας Ομάδα Μαθητών: Κουδελλάρη Ράνια, Νικολάου Πολύμνια, Μάξιμου Θεόνη, Χριστοδούλου Ελένη, Χατζηρολμού Χρυσοβαλάντω Συντονίστριες Καθηγήτριες: Άντη Ιωάννου Β.Δ., Τασιούλα Μουλλωτού, Μαρία Τσιερκέζου Γεωργίου Περιφερειακό Λύκειο Αποστόλου Λουκά Κολοσσίου Τα πλαστικά ευκοκλίνουν τη ζωή μας αλλά η χρήση τους εγκυμονεί πολλούς κινδύνους. Τοξικές ουσίες μεταφέρονται από αυτά στα τρόφιμα.	Μελέτη ποτάμιου συστήματος Ομάδα Μαθητών: Θεοδώρου Γεωργία, Παπαθεοδούλου Μαρία, Αριστείδου Ιφιγένεια Συντονιστές Καθηγητές: Νικόλας Νικολάου, Μαργαρίτα Μαρκίδου Β.Δ. Λύκειο Αγίου Αντωνίου Η σημασία των ποταμών για τον άνθρωπο είναι πολύ μεγάλη. Προσπαθούμε να μάθουμε κάποια χαρακτηριστικά με αντίστοιχες μετρήσεις των ποταμών της Κύπρου.
19.15 – 19.30	Πυρηνικά Ατυχήματα και επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία Ομάδα Μαθητών: Αντωνίου Κυπριάνα, Βασιλείου Αντώνης, Ζήνωνος Ευαγγελία, Ιωαννίδης Μιχάλης, Χατζηπαντελή Μιχαήλ, Νεοφύτου Νέστωρας Συντονιστής Καθηγητής: Αντρέας Παναγή Β.Δ.Α Λύκειο Λινόπετρας Το πιο πάνω θέμα πραγματεύεται με τα ατυχήματα σε πυρηνικούς αντιδραστήρες και με ποια διαδικασία μπορεί η ραδιενέργεια να εισχωρήσει στον ανθρώπινο οργανισμό. Θα αναφερθούμε επίσης στις επιπτώσεις της ραδιενέργειας στην ανθρώπινη υγεία. Θα γίνει αναφορά σε πρόσφατα ατυχήματα σε πυρηνικά εργοστάσια.	Πλαστικά μπουκαλάκια: ευλογία ή κατάρα; Ομάδα Μαθητών: Κωνσταντίνου Νικόλα Ραφαέλλα, Πολυμνίου Μιχαέλα, Κονιαράκης Στέλιος Συντονίστρια Καθηγήτρια: Μαρία Βασιάδου Λανίτειο Λύκειο Άραγε πόσο από μας γνωρίζουν τους κινδύνους για την υγεία μας που κρύβει η επαναχρησιμοποίηση των πλαστικών μπουκαλιών και η έκθεση τους σε ψηλές θερμοκρασίες;	Βότανα, τα φάρμακα στον κήπο μας Ομάδα Μαθητών: Αριστείδου Σοφία, Ξαρχάκος Πέτρος Συντονίστρια Καθηγήτρια: Μαρία Παπαχριστοδούλου Λύκειο Αγίου Σπυρίδωνα Ιστορική αναδρομή, τα πιο κοινά βότανα και που χρησιμοποιούνται σήμερα.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ 21 – 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 21 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014			
	2^η Συνεδρία (Διδακτική των Θετικών Επιστημών) Αίθουσα Oval East	3^η Συνεδρία (Οι Θετικές Επιστήμες στην Υψηραία της Ανθρωπότητας) Αίθουσα Oval West	4^η Συνεδρία (Αειφόρος Ανάπτυξη) Αίθουσα Αδωνης
Προεδρείο:	Πρόεδρος: Νικόλας Γιασουμής, Πρόεδρος Συνδέσμου Μαθηματικών Κύπρου Μέλος: Χρίστος Τζιάμπος	Πρόεδρος: Κυριάκος Μπαρρής, Διευθυντής Λυκείου Πολεμιδιών Μέλος: Κώστας Δημητριάδης	Πρόεδρος: Χρυσούλα Χατζηχρίστου Β.Δ, Λύκειο Αγίου Νικολάου Μέλος: Ελλάδα Χριστοφίδου
19. 30 – 19.45	Ραδιενεργά ισότοπα και εφαρμογές τους στην Ιατρική Ομάδα Μαθητριών: Πίττα Αγγελική, Σωφρονίου Παναγιώτα, Πέτρου Δήμητρα, Ζωσιμά Διαμάντω, Γιακουμή Ανδρονίκη, Κωνσταντίνου Μαρία. Συντονίστριες Καθηγήτριες: Μαρία Σπυριδωνος, Μαρία Συμεού Περιφερειακό Λύκειο Αποστόλου Λουκά Κολοσσίου Ραδιενέργεια, εξήγηση της δημιουργίας των ραδιενεργών ισότοπων και αναφορά στη χρήση τους για τη διάγνωση και τη θεραπεία ασθενειών.	Ο Πυθαγόρας και η μουσική των αριθμών Ομάδα Μαθητριών: Αγαθαγγέλου Μαρία, Φράγκου Χάρις, Χαριλάου Αντωνία, Κυριάκου Χριστοφορία. Συντονίστρια Καθηγήτρια: Παναγιώτα Νικολάου Λάντσιο Λύκειο «Δεν θα υπήρχε (μουσική) αρμονία αν δεν υπήρχαν αριθμοί. Δεν θα υπήρχε αρμονία αν δεν υπήρχε ο άνθρωπος για να την ακούσει και να την κρίνει ως τέτοια, για να γίνουν οι αριθμοί εργαλεία. Δεν υπάρχει αρμονία από μόνη της» λέει στα «NEA» ο Ρούντολφ Τάσνερ, καθηγητής στο Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο της Βιέννης.	Η μετανάστευση των Λαγοκέφαλων. Δημιουργία νέου οικοσυστήματος; Ομάδα Μαθητών: Μιχαήλ Ραφαέλλα, Θεοδουλίδης Παναγιώτης, Γεωργίου Ραφαέλλα, Ευαγόρου Μαρία, Τζιαμλής Αντρέας Συντονιστής Καθηγητής: Χριστάκης Νίκου Λύκειο Αγίου Ιωάννη Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται στις θάλασσες μας ένα εξαιρετικά τοξικό φάρι. Η κατανάλωση του επιφέρει το θάνατο. Ο Λαγοκέφαλος απειλεί ολόκληρο το θαλάσσιο οικοσύστημα. Πώς το αντιμετωπίζουμε;
19. 45 – 20.00	Πυρηνική Ενέργεια Ομάδα Μαθητών: Παπαθεοδώρου Θεόδωρος, Σοφοκλέους Ανδρονίκη, Παπαδοπούλου Θέα Συντονιστής καθηγητής: Χαράλαμπος Γεωργιάδης Λύκειο Λινόπετρας Το θέμα της εργασίας μας είναι η πυρηνική ενέργεια. Θα μελετήσουμε ιδιότητες της καθώς και το τι συμβαίνει στον πυρήνα των ατόμων. Θα αναφέρουμε πώς χρησιμοποιείται στην καθημερινή μας ζωή (ιατρική κ.α.) και τις επιπτώσεις από τη μη ορθή χρήση της.	Το LASER και οι εφαρμογές του στην καθημερινή ζωή Ομάδα Μαθητριών: Κωνσταντίνου Ειρήνη, Γεωργίου Νικολέττα, Νέρουπου Ζήνα Συντονίστρια Καθηγήτρια: Κωνσταντία Κουσουλή Λύκειο Πολεμιδιών Το LASER υπήρξε ένα από τα σπουδαιότερα επιτεύγματα της επιστήμης τον 20ο αιώνα.	Η σχέση των μαθητών της επαρχίας Λεμεσού με την Astragalus macrocarpus subsp. Lefkarensis Ομάδα Μαθητριών: Παπαϊωάννου Νικολέτα, Νικολάου Ρεβέκκα, Χαράλαμπος Αθηνά, Παναγιώτου Κάρμια Συντονιστής Καθηγητής: Δημήτρης Δημητρίου Λύκειο Αγίου Νικολάου Μία ολοκληρωμένη προσέγγιση για τη διατήρηση του ενδημικού φυτού Astragalus macrocarpus subsp. lefkarensis εντός του τόπου κοινοτικής σημασίας «Περιοχή Ασάτας», μέσα από την εκτίμηση της πυκνότητας του πληθυσμού του.
20. 00 – 20.15	Εξέλιξη της ιδέας για το φως Ομάδα Μαθητών: Χαράλαμπος Ελευθερία, Σωτηριάδου Ειρήνη, Λουκά Κυριάκος, Μαύρος Κάρλος, Παπαευσταθίου Κλείτος Συντονιστής Καθηγητής: Σωτηριάδης Χαράλαμπος Λύκειο Κύκκου Πάφου Θα παρουσιαστεί ιστορική αναφορά για τις ιδέες των επιστημόνων για τη φύση του φωτός. Στο τέλος θα παρουσιαστεί μέσα από απλά πειράματα η φύση του φωτός.	Παραφινέλαια στην Κύπρο Μαθήτρια: Κωνσταντίνου Παυλίνα Συντονίστρια Καθηγήτρια: Στέλλα Λουκαΐδου Β.Δ. Λύκειο Αγίου Σπυριδώνα Είναι όλα όσα κυκλοφορούν στην Κυπριακή αγορά ασφαλή στη χρήση τους και συνάδουν με την Κυπριακή Νομοθεσία ή υπάρχουν μη ασφαλή και ίσως και επικίνδυνα;	Χημικό φωτοβολταϊκό Ομάδα Μαθητών: Χρίστου Σοφία, Λιόνη Άρτεμις, Μιχαήλ Κωνσταντίνος, Πυρή Αγγελική, Στυλιανού Δανάη Συντονιστές Καθηγητές: Πανίκος Μουσκαλλής, Δήμητρα Σπαναχίδου Λύκειο Αποστόλων Πέτρου και Παύλου Κατασκευή ηλιακού φωτοβολταϊκού χαμηλής απόδοσης για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Με την χρήση μη τοξικών υλικών τα οποία είχαμε στην διάθεση μας στο εργαστήριο χημείας του σχολείου μας κατασκευάσαμε χημικά φωτοβολταϊκά.
20. 15 – 20.30	Σχετικά με τι; Ομάδα Μαθητριών: Αναστασιάδου Χριστίνα, Πετρίδου Ηλιάννα, Ελισσαίου Παντελίτσα, Χατζηχαμπή Ειρήνη Συντονιστής Καθηγητής: Πέτρος Πέτρου Λύκειο Αποστόλων Πέτρου και Παύλου Πριν από χρόνια το ανήσυχο μυαλό του Albert Einstein αποφασίζει να διατυπώσει μια θεωρία που αν και θα έδινε εξήγηση σε πολλά φαινόμενα, θα δημιουργούσε ακόμη περισσότερα ερωτήματα! Τι θεωρία της σχετικότητας θα προσπαθήσουμε να αποδώσουμε όσο πιο απλά γίνεται μέσα από την εργασία μας.	Ο κύκλος των εποχών και το μυστήριο της φύσης ξεδιπλώνεται μπροστά μας Ομάδα Μαθητών: Τσουκαλάς Στέλιος Ραφαήλ, Χατζηφιλιππου Μαρίνα, Σάββα Ελευθέριος, Χατζημιτσής Γλαύκος Συντονίστρια Καθηγήτρια: Άντρη Ανδρέου Γυμνάσιο Αποστόλου Παύλου, Πάφος Τι είναι οι εποχές και πώς γίνεται η εναλλαγή τους; Τι σημαίνουν οι εκφράσεις «θερινό ηλιοστάσιο» και «εαρινή ισημερία»; Αυτά και άλλα ερωτήματα θα απαντηθούν στην παρουσίαση.	Βελτίωση ενεργειακής υποδομής σε φάρμα κατικών και αλόγων στο Πισσούρι Ομάδα Μαθητριών: Γεωργίου Μαρίνα, Ξενοφώντος Άννα, Ξενή Χριστίνα, Κυριάκου Χρυστάλλα, Θεμιστοκλέους Άννα Μαρία Συντονιστές Καθηγητές: Νικόλας Νικολάου, Ελένη Πισιάρα Λύκειο Αγίου Αντωνίου Σκοπός της εργασίας είναι να βρούμε εναλλακτικές πηγές ενέργειας για οικοδομικά υποστατικά που δεν τροφοδοτούνται από το δίκτυο της Αρχής Ηλεκτρισμού και μέσα από τις προτάσεις μας να ασχοληθούμε πιο ενεργά με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ηλιακή, αιολική και ενέργεια από βιοαέριο).
20.00 – 21.00	Αστροπαρατήρηση του Νυκτερινού Ουρανού: Από τον πρόεδρο της Κυπριακής Εταιρείας Αστρονομίας και Αστροφυσικής «ΙΠΠΑΡΧΟΣ», Γιάννη Τσαγαριδι. Πληροφορίες στη γραμματεία του συνεδρίου στην υποδοχή.		
20.30	ΛΗΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ ΠΡΩΤΗΣ ΜΕΡΑΣ		

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ 21 – 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

ΣΑΒΒΑΤΟ 22 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

	5^η Συνεδρία (Διαδραστική των Θετικών Επιστημών) Αίθουσα Oval East	6^η Συνεδρία (Οι Θετικές Επιστήμες στην Υψηρασία της Ανθρωπότητας) Αίθουσα Oval West	7^η Συνεδρία (Εργαστηριακή Συνεδρία) Αίθουσα Αδωνης
Προεδρείο:	Πρόεδρος: π. Δημήτριος Μαπούρας, Επιθεωρητής Βιολογίας Μ.Ε. Μέλος: Γιώργος Μηλιώτης	Πρόεδρος: Γιώργος Ιωσηφίδης, Διευθυντής Λυκείου Λινόπετρας Μέλος: Νικόλας Νικολάου	Χριστιάνα Αντρέου
09.00 – 09.15	Με δύο ποτήρια μπύρα είμαι εγκληματίας; Ομάδα Καθηγητών: Μαρία Τσιερκέζου Γεωργίου, Εύα Γιακουμή Χατζηθεκλή, Ελένη Διερωνίτου, Μαρίνα Κουτσού, Γιώργος Μηλιώτης, Τασούλα Μουλλωτού, Γιάννα Συμεωνίδου, Παρασκευούλλα Φωτίου Μιχαήλ, Ανδρέας Χατζηστυλλής, Γιάννης Γεωργίου Ομάδα Χημείας PROFILES 2011-12 Η ενότητα εστιάζεται στην ανάπτυξη ενός διαδικτυακού μαθήματος που συνδυάζει τη μάθηση με την έρευνα.	Αστρονομία VS Αστρολογία Ομάδα Μαθητών: Αγαθοκλέους Άντρη, Αριστοτέλους Ιωάννα, Γεωργίου Φρόσω Συντονιστές Καθηγητές: Νικόλας Νικολάου, Μαρία Παρασκευά Λύκειο Αγίου Αντωνίου Πάντοτε οι άνθρωποι είχαν λανθασμένη άποψη για το τι είναι αστρονομία και τι είναι αστρολογία. Έτσι αποφασίσαμε με αυτή την έρευνα να δούμε τις απόψεις των μαθητών για τις δύο αυτές έννοιες.	1. Σενάριο για τη διδασκαλία των εννοιών της κινηματικής στην Α' Λυκείου με τη χρήση φωτοπυλών Το σενάριο αποτελείται από τρία πειράματα στα οποία γίνεται χρήση των φωτοπυλών. Το πρώτο αφορά στην έννοια της ταχύτητας (ειδικότερα στην ευθύγραμμη ομαλή κίνηση) στο οποίο γίνεται αναφορά και στην έννοια της μέσης και στιγμιαίας ταχύτητας. Το δεύτερο αφορά στον προσεγγιστικό υπολογισμό της στιγμιαίας ταχύτητας στην επιταχυνόμενη κίνηση. Το τρίτο στη μέτρηση της επιτάχυνσης.
09.15 – 09.30	Διαδραστικό Πλανητάριο Ομπρέλας Σεραφείμ Σπανός Διευθυντής Γυμνασίου Ιωλκού ΕΚΦΕ Μαγνησίας, Ελλάδα Πρόκειται για μια σύνθετη κατασκευή που πραγματοποιήθηκε στο ΕΚΦΕ Μαγνησίας. Η κατασκευή χρησιμοποιήθηκε για τις ανάγκες περιβαλλοντικής εκπαίδευσης του Γυμνασίου Ιωλκού και άλλων σχολείων του νομού. Δείχνει το αποτέλεσμα της περιστροφής της Γης στην εικόνα του ουρανού κατά την πορεία της νύκτας.	Ακουόγραμμα στο εργαστήριο Φυσικής Ομάδα Μαθητών: Τσολιά Σταύρη, Νικοντήμοβ Αλμπέρτο, Ιωάννου Νάγια, Χαραλάμπους Άντρια, Νικολάου Ευαγγελία, Τσαγγάρη Δέσποινα. Συντονίστριες Καθηγήτριες: Μαρία Σπυριδώνος, Μαρία Συμεού Περιφερειακό Λύκειο Αποστόλου Λουκά Κολοσσίου Γίνεται αναφορά στα χαρακτηριστικά και στον τρόπο παραγωγής του ήχου, εξήγηση της λειτουργίας της ανθρώπινης ακοής και σχεδιασμός ακουσγράμματος από πειραματικές μετρήσεις.	Οι διδακτικοί στόχοι: 1. Κατανόηση των εννοιών μέση ταχύτητα, στιγμιαία ταχύτητα, επιτάχυνση. 2. Εξοικείωση με τη χρήση των φωτοπυλών (δεξιότητες) και τις δυνατότητες που προσφέρουν στο σχεδιασμό πειραμάτων (ικανότητα σχεδιασμού) 3. Υπολογισμός φυσικών μεγεθών με εφαρμογή μεθόδων.
09.30 – 09.45	Διερώτηση, εννοιολογική κατανόηση και κίνητρα των μαθητών/τριών της Α' Γυμνασίου σχετικά με την ανθρώπινη αναπαραγωγή: Παγκύπρια αποτελέσματα. Ανδρέας Χατζηχαμπής¹, Γιάννης Γεωργίου², Δήμητρα Παρασκευά - Χατζηχαμπή¹, Ελένη Κύζα², π. Δημήτριος Μαπούρας¹ 1: Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού (Επιθ. Βιολογίας & Παιδαγ. Ινστ. Κύπρου) 2: Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	Αρχή λειτουργίας των φωτοβολταϊκών και εφαρμογές τους Ομάδα Μαθητών: Αλέξη Φωτεινή, Θεοδούλου Αθηνά, Τρύφωνος Χρυσταλένη, Στυλιανού Φωτιάνα Συντονίστρια Καθηγήτρια: Άντρη Ανδρέου Γυμνάσιο Αποστόλου Παύλου, Πάφος Η συνεχώς αυξανόμενη ανάγκη των ανθρώπων για παραγωγή ενέργειας τους οδήγησε στη χρήση των φωτοβολταϊκών. Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η παρουσίαση της λειτουργίας και των εφαρμογών τους μέσα από παραδείγματα.	2. Επίδειξη των κροσσών συμβολής του φωτός Επίδειξη της ύπαρξης των υπερβολών συμβολής του φωτός στο χώρο στο πείραμα του Young. Χριστιάνα Αντρέου (Φυσικός) Λύκειο Εθνομάρτυρα Κυπριανού Στρόβολος (Το εργαστήριο απευθύνεται σε καθηγητές Φυσικής)
09.45 – 10.00	Οι επιπτώσεις από τον εθισμό στον Η.Υ. και στο διαδίκτυο, πάνω στη σχολική επίδοση των κύπριων εφήβων Παναγιώτα Ματσούκα Συντονίστρια προγράμματος ΕΔΣΠΥ Το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Σχολείων Προαγωγής της Υγείας (ΕΔΣΠΥ) είναι καρπός συνεργασίας του Υπουργείου Παιδείας & Πολιτισμού και του Υπουργείου Υγείας. Σκοπός του προγράμματος είναι η βελτίωση και προαγωγή της σωματικής, της ψυχικής, και κοινωνικής υγείας των μαθητών, των εκπαιδευτικών, άλλων μελών του προσωπικού του σχολείου και κατ' επέκταση της ευρύτερης κοινότητας με ενσωμάτωση προγραμμάτων προαγωγής της υγείας σε όλες τις σχολικές μονάδες	Οίνος ευφραίνει καρδιαν ανθρώπου ...αλλά φυραίνει νουν!» Ομάδα Μαθητών: Τσαγγάρη Δέσποινα, Χριστοδούλου Μαρία, Σεργίου Κλεϊτά, Πελεντρίτου Θεοβρονία, Γρηγορίου Γεώργια. Συντονίστριες Καθηγήτριες: Άντρη Ιωάννου, ΒΔ, Τασούλα Μουλλωτού, Μαρία Τσιερκέζου Γεωργίου Περιφερειακό Λύκειο Αποστόλου Λουκά Κολοσσίου Οι Κύπριοι είναι οι αρχαιότεροι παραγωγοί κρασιού στον κόσμο. Το γλυκό κρασί της Κύπρου η κομμανταρία και η ζιβανία αποτελούν μοναδικά κυπριακά προϊόντα. Η κατανάλωση του έχει ευεργετικές ιδιότητες στον ανθρώπινο οργανισμό	

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ 21 – 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

ΣΑΒΒΑΤΟ 22 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014			
	5^η Συνεδρία (Διδακτική των Θετικών Επιστημών) Αίθουσα Oval East	6^η Συνεδρία (Οι Θετικές Επιστήμες στην Υψηρασία της Ανθρωπότητας) Αίθουσα Oval West	7^η Συνεδρία (Εργαστηριακή Συνεδρία) Αίθουσα Αδωνης
Προεδρείο:	Πρόεδρος: π. Δημήτριος Μαπούρας, Επιθεωρητής Βιολογίας Μ.Ε. Μέλος: Γιώργος Μηλιώτης	Πρόεδρος: Γιώργος Ιωσηφίδης, Διευθυντής Λυκείου Λινόπετρας Μέλος: Νικόλας Νικολάου	Χριστιάνα Αντρέου
10.00 – 10.15	Διαδικτυακός εκφοβισμός στους Κυπρίους εφήβους Μιχάλης Χατζημάρκου Γυμνάσιο Δροσιάς Στο πλαίσιο του Προγράμματος «Ευρωπαϊκό Δίκτυο Σχολείων Προαγωγής της Υγείας (ΕΔΣΠΥ)», διεξήχθη το 2012 μια Παγκύπρια έρευνα προκειμένου να διαπιστωθούν οι «Διαδικτυακές Συνήθειες των Εφήβων». Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από 2.684 μαθητές και μαθήτριες της Α' τάξης Γυμνασίου και Α' τάξης Ενιαίου Λυκείου και Τεχνικής Σχολής, από 69 σχολεία. Θα παρουσιαστούν τα δεδομένα που αφορούν στον διαδικτυακό εκφοβισμό.	Μεταλλαγμένα τρόφιμα - πρόσθετα διατροφής Ομάδα Μαθητών: Θεμιστοκλέους Παναγιώτης, Λεμονιά-τη Αγνή, Κωνσταντίνου Χριστοθέα, Κωνσταντινίδου Στέλλα, Αρχοντάκη Χριστίνα Συντονίστριες Καθηγήτριες: Ευαγγελία Χαραλάμπους, Ελένη Αντωνίου Γυμνάσιο Αποστόλου Παύλου, Πάφος Καθημερινά τρώμε πολλά συνθετικά, συντηρητικά και αρώματα. Όλα τα τυποποιημένα τρόφιμα, σνακ, σακχαρώδη γλυκίσματα και αναψυκτικά περιέχουν μεγάλο αριθμό πρόσθετων ουσιών, γνωστότερες ως «Ε». Ποιες είναι οι πιο επικίνδυνες για τον ανθρώπινο οργανισμό και τι επιπτώσεις έχουν;	1. Σενάριο για τη διδασκαλία των εννοιών της κινηματικής στην Α' Λυκείου με τη χρήση φωτοπυλών Το σενάριο αποτελείται από τρία πειράματα στα οποία γίνεται χρήση των φωτοπυλών. Το πρώτο αφορά στην έννοια της ταχύτητας (ειδικότερα στην ευθύγραμμη ομαλή κίνηση) στο οποίο γίνεται αναφορά και στην έννοια της μέσης και στιγμιαίας ταχύτητας. Το δεύτερο αφορά στον προσεγγιστικό υπολογισμό της στιγμιαίας ταχύτητας στην επιταχυνόμενη κίνηση. Το τρίτο στη μέτρηση της επιτάχυνσης.
10.15 – 10.30	Φυσικά και συνθετικά σαπούνια Ομάδα Καθηγητών: Μαρία Τσιερκέζου Γεωργίου, Τασούλα, Καραμιχάλη, Μαρίνα Κουτσού Πρόταση διδασκαλίας της ενότητας της Χημείας Β' Λυκείου κοινού κορμού, «Φυσικά και Συνθετικά Σαπούνια», η οποία σχεδιάστηκε σύμφωνα με τα τρία επίπεδα της διερευνητικής μάθησης, στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Establish.	Τεχνητοί υγρότοποι: Εναλλακτική μέθοδος επεξεργασίας υγρών αποβλήτων σε μικρές κοινότητες Ομάδα Μαθητών: Στυλιανού Μαρία, Κυριάκου Χρυστάλλα, Παντελή Χρυσοβαλάντω Συντονιστές Καθηγητές: Νικόλας Νικολάου, Αλέξανδρος Γρίβας Λύκειο Αγίου Αντωνίου Έναυσμα για την επιλογή του συγκεκριμένου θέματος ήταν αναφορές για οικονομική δυσφορία και τεχνικές δυσλειτουργίες - σε συμβατικά συστήματα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων - μικρών αγροτικών κοινοτήτων της επαρχίας Λεμεσού. Μετά από βιβλιογραφική διερεύνηση εναλλακτικών τρόπων επεξεργασίας αποβλήτων, θεωρήθηκε κατάλληλη η ερευνητική μελέτη των τεχνητών υγρότοπων για επεξεργασία λυμάτων, από την ομάδα μας.	Οι διδακτικοί στόχοι: 1. Κατανόηση των εννοιών μέση ταχύτητα, στιγμιαία ταχύτητα, επιτάχυνση. 2. Ξεοικείωση με τη χρήση των φωτοπυλών (δεξιότητες) και τις δυνατότητες που προσφέρουν στο σχεδιασμό πειραμάτων (ικανότητα σχεδιασμού) 3. Υπολογισμός φυσικών μεγεθών με εφαρμογή μεθόδων. 2. Επίδειξη των κροσών συμβολής του φωτός Επίδειξη της ύπαρξης των υπερβολών συμβολής του φωτός στο χώρο στο πείραμα του Young.
10.30 – 10.45	Η προώθηση της φύσης της επιστήμης στη μαθησιακή διαδικασία Ανδρεανή Μπαίτελμαν Β.Δ. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Θα εξηγηθεί ο τρόπος προώθησης της Φύσης της Επιστήμης στο μάθημα των Φυσικών Επιστημών.	Κρυπτογραφία Ομάδα Μαθητών: Χατζηγεωργίου Μάριος, Παπαδοπούλου Αντρεα, Μιχαηλίδης Κωνσταντίνος, Χριστοφίδη Χριστίνα Συντονιστής καθηγητής: Λουκάς Χριστοδουλίδης Λανίτειο Λύκειο Ο σκοπός αυτής της εργασίας είναι να εξηγήσουμε και να αναλύσουμε την επιστήμη της κρυπτογραφίας με το να την ορίσουμε και να την κάνουμε πιο κατανοητή στο ευρύ κοινό. Σηματοδοτεί επίσης την ουσία και τη θεμελιώδη σημασία των μαθηματικών και της επιστήμης των υπολογιστών τα οποία συνεισφέρουν για να κάνουν την κρυπτογραφία πραγματικότητα.	Χριστιάνα Αντρέου (Φυσικός) Λύκειο Εθνομάρτυρα Κυπριανού Στρόβολος (Το εργαστήριο απευθύνεται σε καθηγητές Φυσικής)
10.45 – 11.00	Κλοπή στο εργαστήριο αργυροχοΐας: «αθώος ή ένοχος;» Ομάδα Καθηγητών: Εύα Γιακουμή Χατζηθεκλή, Γιάννα Συμεωνίδου, Λένα Πογιατζή, Αντρέας Χατζητσυλλής, Χρυστάλλα Κουμπάρου Ομάδα Χημείας Γυμνασίου PROFILES 2013-14 Σχεδιάζοντας μια ενότητα διερεύνησης με θέμα τη δραστηριότητα των μετάλλων	Η αρμονία των ήχων με τη χρήση του προγράμματος datastudio Ομάδα μαθητών: Χατζηγεωργίου Νίκος, Αθανασίου Σταύρος, Σάββα Χαράλαμπος, Πιρμέττης Ανδρέας, Σάββα Ανδρέας Συντονιστές καθηγητές: Ευθύμιος Σβούκης, Σάββα Σάββας, Γιάννης Γεωργίου Λύκειο Σολέας Στόχος της εργασίας είναι η παρουσίαση των βασικών πτυχών των ηχητικών κυμάτων που εμφανίζονται σε ένα καθημερινό μουσικό όργανο όπως μία κιθάρα. Για τη διεξαγωγή των πειραμάτων χρησιμοποιήθηκε ο αισθητήρας ήχου της δισκύνδεσης Datastudio του σχολείου μας. Η φυσική υπάρχει σε κάθε πτυχή της καθημερινής ζωής και η αρμονία αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της ...	
11.00 – 11.30		ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ – ΚΑΦΕΣ	

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ 21 – 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

ΣΑΒΒΑΤΟ 22 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014			
	8^η Συνεδρία (Διδακτική των Θετικών Επιστημών) Αίθουσα Oval East	9^η Συνεδρία (Οι Θετικές Επιστήμες στην Υψηρασία της Ανθρωπότητας) Αίθουσα Oval West	10^η Συνεδρία (Εργαστηριακή Συνεδρία) Αίθουσα Αδωνης
Προεδρείο:	Πρόεδρος: Αντρέας Παπαστυλιανού, Επιθεωρητής φυσικής Μ.Ε. Μέλος: Ροδόλφος Καραϊσκάκης Β.Δ.	Πρόεδρος: Δημήτρης Παπαμιλιτάδου, Διευθυντής Λυκείου Αγίου Σπυριδώνα Μέλος: Δρ Αλέξανδρος Μέττας	Γιώργος Μηλιώτης
11.30 – 11.45	Bernoulli's principle and applications Ioan Stan Arad School Country Inspectorate Romania The paper describes the principle of Bernoulli, the variation of the pressure in liquid flow rate depending of the velocity. Also, it describes the incompressible flow equations. Then, there are listed some application of the principle of Bernoulli: relative density determination (specific gravity), relative density determination of insoluble particles and the lift force on an airfoil is calculated.	Μια συνάντηση της επιστήμης με τη μυθολογία Ομάδα Μαθητών: Κυρμίτση Μαρία, Θεοδούλου Νάταλυ, Καλούδη Στυλιανή, Ζήνωνος Ελισάβετ Συντονιστής Καθηγητής: Ανδρεανή Μπαϊτέλμαν Β.Δ. Γυμνάσιο Παραλιμνίου Διαφορές μεταξύ επιστήμης και μύθων και αναζήτηση πιθανών κοινών σημείων μεταξύ τους. Παραδείγματα στα οποία φαίνονται τα κοινά αυτά σημεία και οι διαφορές.	Παρασκευή σαπουνιών, σρωμάτων και αιθερίων ελαίων. Παιχνίδι οργανικών ενώσεων. Παρασκευή σαπουνιών Ομάδα Μαθητών: Κωνσταντίνου Γεωργία, Λιασή Σέργια, Παναγιώτου Μαρία, Περικλέους Νίκη, Τσαγγαρίδου Μαρία-Ελενα Συντονιστής Καθηγητής: Γιώργος Μηλιώτης Λύκειο Αγίου Σπυριδώνα Οι μαθητές θα παρασκευάζουν σαπούνια κατά τη διάρκεια του σεμιναρίου.
11.45 – 12.00	Noise Pollution and Sound Effects Flavina Stan, Elena Ghiba Birta National Colledge of Arad Romania In the first part, the article describes the process of generating sounds, the mechanism of perception of sounds and the characteristics of sounds. In a second part, there are described the effects of two aspects of noise pollution: increasing of the coronary heart disease and increasing the level of stress on the population with effects on loss of hearing, sleep disturbances, lowering of attention especially in children.	Μαγνητική ανύψωση, μαγνητικά τρένα & άλλες εφαρμογές Ομάδα Μαθητών: Χρυσοστόμου Δέσποινα, Παλατέ Ήβη, Γαβριήλ Εύελην, Τοφή Χριστόδουλος Συντονιστής Καθηγητής: Χρίστος Τζιάμπος Λύκειο Αγίου Σπυριδώνα θα ασχοληθούμε με διάφορα φαινόμενα τα οποία προκαλούνται από μαγνητικά πεδία, όπως είναι η μαγνητική ανύψωση και οι εφαρμογές της για την καλύτερη ποιότητα ζωής του ανθρώπου.	Παρασκευή συνθετικών αρωμάτων Ομάδα Μαθητών: Κουρής Χρίστος, Πέτρου Σωτήρης, Χριστοδούλου Χαράλαμπος Συντονιστής Καθηγητής: Γιώργος Μηλιώτης Λύκειο Αγίου Σπυριδώνα Οι μαθητές θα παρασκευάζουν διάφορα συνθετικά αρώματα και θα εξηγήσουν τη διαδικασία στους συμμετέχοντες.
12.00 – 12.15	Διεπιστημονική διασύνδεση στη διδασκαλία των φυσικών επιστημών: Σχολική ανάγκη και σχολική πραγματικότητα Αναστασία Καραμιχάλη, Χριστίνα Σιδερά, Γιώργος Τσαλακός Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου Η ανάγκη για μεταφερόμενες δεξιότητες και διεπιστημονική πυρηνική γνώση στις Φυσικές Επιστήμες είναι ευρέως αποδεκτή στη σύγχρονη έρευνα και βιβλιογραφία. Στα πλαίσια τυπικής και άτυπης επικοινωνίας των συμβούλων του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου για τις Φυσικές Επιστήμες με τους καθηγητές αντίστοιχων ειδικοτήτων στη Μέση Εκπαίδευση, είτε σε επίπεδο επιμόρφωσης είτε άλλως πως, αυτή η ανάγκη διαφαίνεται επιτακτικά κάθε χρόνο.	Θετικές Επιστήμες και προοπτικές εργοδότησης Ομάδα Μαθητών: Γεωργιάδης Ευριπίδης, Τελαμίστη Κωνσταντίνος, Στυλιανού Αντρία Συντονίστριες Καθηγήτριες: Κυριακή Παναγή, Αριάννη Χρυσάνθου Λύκειο Αγίου Ιωάννη Λεμεσός Η επαγγελματική αποκατάσταση των νέων που ασχολούνται με τις Θετικές επιστήμες.	Απόσταξη αιθερίων ελαίων εσπεριδοειδών Ομάδα Μαθητών: Αριστείδου Σοφία, Θεοδώρου Μαρία, Ιωάννου Κλειώ, Μαρκουλλής Κωνσταντίνος, Μουζούρη Σωτηρία, Νικολάου Παναγιώτης Συντονιστής Καθηγητής: Γιώργος Μηλιώτης Λύκειο Αγίου Σπυριδώνα Οι μαθητές θα δείχνουν πως γίνεται η απόσταξη και η συλλογή των αιθερίων ελαίων των εσπεριδοειδών. Σε αυτή την συνεδρία οι μαθητές θα στήσουν το δικό τους εργαστήριο και θα επιδεικνύουν τις πιο πάνω παρασκευές υπό την επίβλεψη του συντονιστή καθηγητή τους.
12.15 – 12.30	Non – formal Techniques in Teaching Sciences Conf. Dr. Delia David, Vasile Goldis Western University of Arad Romania This paper aims at highlighting the important role held by techniques specific to non-formal education. In an educational system in which gaining knowledge is decreasing progressively in its importance and shifting clearly towards teaching –learning based on competences, non-formal techniques help both in completing theory and the more traditional way of teaching and in cutting off the stress caused by marks.	Η Μαγεία της Χημείας Ομάδα Μαθητών: Αθανασόπουλος Δημήτρης, Γαβριήλ Γλυκερίας, Χριστοφή Ελένη, Σεραφείμ Μάριος, Βίτη Ξένια Συντονίστριες Καθηγήτριες: Μαρία Βασιάδου, Γεωργία Γαλιούνα Λάντειο Λύκειο Μέσα από μια σειρά πειραμάτων μια ομάδα μαθητών ψυχαγωγούν τους παρευρισκόμενους με εντυπωσιακά πειράματα χημείας.	Παιχνίδι οργανικών ενώσεων (Κοπιάστε να ελέγξετε τις γνώσεις σας στην οργανική χημεία) Ομάδα Μαθητών: Ηροδότου Ηρόδοτος, Μενελάου Θεοδώρα, Φιλίππου Αντρία, Χρίστου Ιωάννα Συντονιστής Καθηγητής: Γιώργος Μηλιώτης Λύκειο Αγ. Σπυριδώνα Συναπάντημα Χημείας-Πληροφορικής. Το αποτέλεσμα. Παιχνίδι ονοματολογίας οργανικών ενώσεων με την χρήση της γλώσσας προγραμματισμού Visual Basic.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ 21 – 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

ΣΑΒΒΑΤΟ 22 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014			
	8 ^η Συνεδρία (Διδακτική των Θετικών Επιστημών) Αίθουσα Oval East	9 ^η Συνεδρία (Οι Θετικές Επιστήμες στην Υπηρεσία της Ανθρωπότητας) Αίθουσα Oval West	10 ^η Συνεδρία (Εργαστηριακή Συνεδρία) Αίθουσα Αδωνης
Προεδρείο:	Πρόεδρος: Αντρέας Παπαστυλιανού, Επιθεωρητής φυσικής Μ.Ε. Μέλος: Ροδόλφος Καραϊσκάκης Β.Δ.	Πρόεδρος: Δημήτρης Παπαμιλιτιάδου, Διευθυντής Λυκείου Αγίου Σπυριδώνα Μέλος: Δρ Αλέξανδρος Μέττας	Γιώργος Μηλιώτης
12.30 – 12.45	Μοντελοποίηση του Στατικού Ηλεκτρισμού Νικόλας Νικολάου Λύκειο Αγίου Αντωνίου Ο στατικός ηλεκτρισμός είναι το πρώτο κεφάλαιο που αντιμετωπίζουν οι μαθητές της Γ' Γυμνασίου, αλλά και της Β' Λυκείου κοινού κορμού και κατεύθυνσης, που ασχολείται με τον μικρόκοσμο των ατόμων. Εμφανή τα αποτελέσματα του αλλά δύσκολα κατανοητά από τους μαθητές. Η κατασκευή αυτού του λογισμικού στοχεύει στη καλύτερη κατανόηση του στατικού ηλεκτρισμού από τους μαθητές.	Γιατί, τα μαθηματικά δεν είναι μόνο χ, ψ και $\omega!$ Ομάδα Μαθητών: Σουρμελή Νικολέττα, Ευθυμίου Στέλλα, Βακανά Δέσποινα, Φελλά Μαριάννα, Κυπριανού Έλενα Συντονίστρια Καθηγήτρια: Μάγδα Γιακουμή Απειθείο Γυμνάσιο Αγρού Τα μαθηματικά είναι παντού. Στο σύμπαν, στη φύση, στην τέχνη, στη μουσική, ακόμα και σε έννοιες που πολλές φορές δεν γνωρίζουμε ότι έχουν την οποιαδήποτε σχέση με τα μαθηματικά!	Παρασκευή σαπουνιών, σρωμάτων και αιθερίων ελαίων. Παιχνίδι οργανικών ενώσεων. Παρασκευή σαπουνιών Ομάδα Μαθητριών: Κωνσταντίνου Γεωργία, Λιασή Σέργια, Παναγιώτου Μαρία, Περικλέους Νίκη, Τσαγγαρίδου Μαρία-Έλενα Συντονίστρια Καθηγήτρια: Γιώργος Μηλιώτης Λύκειο Αγίου Σπυριδώνα Οι μαθητές θα παρασκευάζουν σαπούνια κατά τη διάρκεια του σεμιναρίου.
12.45 – 13.00	Δέκαθλο Φυσικής Γιώργος Τσαλακός Λύκειο Βεργίνας / Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου Περιγραφή της εισήγησης για ενσωμάτωση, στο μάθημα της Φυσικής, απλών πειραματικών δραστηριοτήτων σε διαγωνιστική μορφή.	Νιτρικά σε λαχανικά: Έρευνα για νιτρικά σε λαχανικά διαθέσιμα στην αγορά της επαρχίας μας Ομάδα Μαθητών: Αλ Τζαμάλ Ιάκωβος, Παυλίδου Ρομπίνα, Ηρακλέους Ραφαέλα, Τσιγκούρη Ναυσικά, Μιχαήλ Στέλλα Συντονίστρια Καθηγήτρια: Αντρη Ευστρατίου Χριστοδουλίδου Λύκειο Πολεμιδιών Έρευνα μικρής κλίμακας που καταδεικνύει εάν τα επίπεδα των νιτρικών, σε λαχανικά που καταναλώνουμε συχνά, βρίσκονται στα επιτρεπόμενα όρια σύμφωνα με τον παγκόσμιο οργανισμό υγείας.	Παρασκευή συνθετικών αρωμάτων Ομάδα Μαθητών: Κουρής Χρίστος, Πέτρου Σωτήρης, Χριστοδούλου Χαράλαμπος Συντονίστρια Καθηγήτρια: Γιώργος Μηλιώτης Λύκειο Αγίου Σπυριδώνα Οι μαθητές θα παρασκευάζουν διάφορα συνθετικά αρώματα και θα επεξηγούν τη διαδικασία στους συμμετέχοντες.
13.00 – 13.15	Εποπτικό Μέσο για τη διδασκαλία του ηλεκτρονόμου Άννα Μαρία Παύλου Λύκειο Αγίου Γεωργίου Λακατάμιας Η εργασία αποτελείται από τρεις κατασκευές – Εποπτικά μέσα και πέντε Φύλλα Εργασίας για τη διδασκαλία της λειτουργίας του Ηλεκτρονόμου.	Κύματα Μουσικής Ομάδα Μαθητριών: Πετρίδη Μαρίνα, Ποταμίτη Μαρίνα, Σάββα Μαρίνα, Πασιά Βασιλική, Σκανναβιά Ελένη, Δημοσθένους Μάριος Συντονίστριες Καθηγήτριες: Χρυσάνθη Νεοκλέους Λουκά Β.Δ., Δέσπω Παναγή Λανίτιο Λύκειο Η Μουσική και η Φυσική εκ πρώτης όψεως μπορεί να φαίνονται ότι ανήκουν σε διαφορετικά πεδία, αλλά η μελέτη τους δείχνει να υπάρχει μια στενή σχέση μεταξύ τους. Η μουσική είναι ηχητικό κύμα και ο ήχος είναι ένα φαινόμενο το οποίο μελετά η Φυσική. Μερικά από τα ερωτήματα στα οποία θα απαντήσουμε με τη βοήθεια της Φυσικής είναι: πότε ένας ήχος αποτελεί μουσική, πως τα μουσικά όργανα παράγουν μουσική και πως κουρδίζονται, τι είναι το ηχώρωμα και ποιες οι εφαρμογές της πληροφορικής στη Μουσική.	Απόσταση αιθερίων ελαίων εσπεριδοειδών Ομάδα Μαθητών: Αριστείδου Σοφία, Θεοδώρου Μαρία, Ιωάννου Κλειώ, Μαρκουλλής Κωνσταντίνος, Μουζούρη Σωτηρία, Νικολάου Παναγιώτης Συντονίστρια Καθηγήτρια: Γιώργος Μηλιώτης Λύκειο Αγίου Σπυριδώνα Οι μαθητές θα δίνουν τον αριθμό της απόστασης και η συλλογή των αιθερίων ελαίων των εσπεριδοειδών. Σε αυτή την συνεδρία οι μαθητές θα στήσουν το δικό τους εργαστήριο και θα επιδεικνύουν τις πιο πάνω παρασκευές υπό την επίβλεψη του συντονιστή καθηγητή τους.
13.15 – 13.30	Γεφυρώνοντας πολιτισμούς μέσω της επιστήμης για ένα αειφόρο-βιώσιμο περιβάλλον Δρ Κωνσταντίνος Φάνης Εθνικός συντονιστής προγράμματος UNESCO-SEMPE Η παρουσίαση του πρώτου βιβλίου Καλής Πρακτικής του προγράμματος της UNESCO-SEMPE. Το βιβλίο επιμελήθηκε και εκδόθηκε με πρωτοβουλία της Κύπρου. Σε αυτό το βιβλίο παρουσιάζονται καλές πρακτικές, από τις χώρες μέλη του προγράμματος με θέμα την εφαρμογή και την αξιοποίηση της διερευνητικής μεθόδου διδασκαλίας και μάθησης στις Φυσικές Επιστήμες.	Η διαχρονική εξέλιξη των κατασκευών. Από το χτες στο σήμερα Ομάδα Μαθητών: Ιωάννου Χρυσόστομος, Αλκιβιάδους Άντρη, Πέτρου Κωνσταντίνος Γεωργίου Αγγέλα, Νικολάου Μάριος, Ονουφρίου Ναταλία Συντονιστής Καθηγητής: Πέτρος Ελευθερίου Λύκειο Αγίου Ιωάννη Θα παρουσιαστεί η διαχρονική εξέλιξη των στατικών κατασκευών και η πορεία των σημαντικότερων οικοδομικών τεχνικών και τρόπων στήριξης κτιρίων, ουρανοξυστών και γεφυρών καθώς και μοντέλα κατασκευών σε μικρογραφία.	Παιχνίδι οργανικών ενώσεων (Κοπιάστε να ελέγξετε τις γνώσεις σας στην οργανική χημεία) Ομάδα Μαθητών: Ηροδότου Ηρόδοτος, Μενελάου Θεοδώρα, Φιλίππου Άντρη, Χρίστου Ιωάννα Συντονιστής Καθηγητής: Γιώργος Μηλιώτης Λύκειο Αγ. Σπυριδώνα Συναπάντημα Χημείας-Πληροφορικής. Το αποτέλεσμα. Παιχνίδι ονοματολογίας οργανικών ενώσεων με την χρήση της γλώσσας προγραμματισμού Visual Basic.
12.00 – 14.00	Παρατήρηση Ηλιακών Κηλίδων: Από τον πρόεδρο της	Κυπριακής Εταιρείας Αστρονομίας και Αστροφυσικής «ΙΠΠΑΡΧΟΣ», Γιάννη Τσαγγαρίδη. Πληροφορίες	
13.30 – 15.30		ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ – ΓΕΥΜΑ	

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ 21 – 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

ΣΑΒΒΑΤΟ 22 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

	11^η Συνεδρία (Διδακτική των Θετικών Επιστημών) Αίθουσα Oval East	12^η Συνεδρία (Αειφόρος Ανάπτυξη) Αίθουσα Oval West	13^η Συνεδρία (Εργαστηριακή Συνεδρία) Αίθουσα Άδωνης
Προεδρείο:	Πρόεδρος: Δρ Γιώργος Κουτσιδής, επιθεωρητής Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Μ.Ε. Μέλος: Θεόδωρος Ασλανίδης	Πρόεδρος: Μυρτώ Πουαγκαρέ, Διευθύντρια Λυκείου Αποστόλων Πέτρου και Παύλου Μέλος: Ολυμπία Ορφανίδου	Γιώργος Τσαλακός
15.30 – 15.45	Διδακτική των Θετικών Επιστημών στη Δυτική Κρήτη Οργανωμένη ομάδα καθηγητών από την Δυτική Κρήτη θα παρουσιάσει σειρά θεμάτων με θέμα τη διδασκαλία των θετικών επιστημών στην Δυτική Κρήτη. Η ομάδα θα καταπασιεί με τα πιο κάτω θέματα σε μια συζήτηση στρογγυλής τραπέζης: Επιμόρφωση και εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες στη Δυτική Κρήτη Μαρία Καλαθάκη	Η προστασία του περιβάλλοντος ξεκινά από το σπίτι μας Ομάδα Μαθητών: Λάμπρου Νικολέττα, Σιάηλα Δέσποινα, Μάστορας Νεκτάριος, Νικολάου Αντρέας, Χρυσοστόμου Θαλής Συντονίστρια Καθηγήτρια: Χριστιάνα Σιερίφη Γυμνάσιο Βεργίνας Ο βιοκλιματικός σχεδιασμός κτιρίων αποσκοπεί στην ελάχιστη δυνατή κατανάλωση ενέργειας και ταυτόχρονα στην προστασία του περιβάλλοντος.	Δέκαθλο Φυσικής Ομάδες μαθητών θα διαγωνιστούν σε ένα πρωτότυπο διαγωνισμό Φυσικής. Σε ένα δίωρο θα περάσουν από δέκα διαφορετικές δοκιμασίες με βάση την Φυσική. Νικήτρια θα αναδειχθεί η ομάδα που θα συγκεντρώσει την ψηλότερη αθροιστική βαθμολογία σε όλα τα αγωνίσματα. Εγγραφές Ομάδων: Σαββάτο 22 Φεβρουαρίου, 09.00 – 13.00, στην γραμματεία του συνεδρίου, στο χώρο υποδοχής.
15.45 – 16.00	Διδάσκοντας τις Φυσικές Επιστήμες με δημιουργικότητα και καινοτομία στα Χανιά Νικόλαος Σκουνάκης, Μαρία Καλαθάκη Εκπαιδευτική αξιοποίηση του CERN στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση Μαρία Ράπη «Μαθαίνω και προστατεύομαι από τους σεισμούς»: ένα εκπαιδευτικό και επιμορφωτικό πρόγραμμα στο νομό Χανίων Κική Αλυσάβακη, Μαρία Καλαθάκη	Υπερθέρμανση του πλανήτη Ομάδα Μαθητών: Σάμμουτος Χρίστος, Παπακωνσταντίνου Ιωάννα, Ροδοσθένους Ανδρέας Συντονίστριες Καθηγήτριες: Λουκία Καλούδη, Χαρούλλα Μισιέλ Γυμνάσιο Βεργίνας Λάρνακας Στην παρουσίαση ορίζεται το φαινόμενο του θερμοκηπίου για το οποίο δυο ομάδες επιστημόνων διαφωνούν ως προς το ποιοι ευθύνονται και ποιες είναι οι συνέπειές του.	Συντονιστής Καθηγητής: Γιώργος Τσαλακός Λύκειο Βεργίνας / Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου
16.00 – 16.15	Συμβολή των εκπαιδευτικών παιχνιδιών στην εκμάθηση της Γεωγραφίας Εμμανουήλ Ανδρεάδης Η γύρη στο μικροσκόπιο Γεώργιος Ανδρεαδάκης Όταν η Φυσική γίνεται Τέχνη Νικόλαος Μπασιάς Δημιουργώντας το χάρτη της αυλής του σχολείου μας Θοδωρής Παράσχου	Απόδειξη του τύπου της ενέργειας του ηλεκτρονίου $E(\eta) = E(\varphi) - \varphi$ και η λειτουργία των φωτοβολταϊκών Ομάδα Μαθητών: Χατζημιτσής Χριστόδουλος, Χριστοδούλου Φλουρέτζος, Νικηδιότης Θωμάς Συντονίστρια Καθηγήτρια: Κούλα Μενελάου Κουκίδη Λάντσιο Λύκειο Μέσω του τύπου Ενέργεια ηλεκτρονίου = Ενέργεια φωτονίου - ελάχιστη ενέργεια ηλεκτρονικού διαφυγής από επιφάνεια μετάλλου. Αυτή η ενέργεια του ηλεκτρονίου θα μεταφερθεί σε ηλεκτρική.	
16.15 – 16.30	Κατασκευή προσομοιώσεων ατόμων χημικών στοιχείων από χαρτοπολτό και διδακτική αξιοποίησή τους στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση Χρήστος Μάντζιος Το μνημόνιο ενεργειών ενός σχολείου σε περίπτωση σεισμού: από τη θεωρία στην πράξη Ρουμπίνη Μοσχοχωρίτου Συντονισμός των επιμορφωτικών προγραμμάτων στις Φυσικές Επιστήμες στη Δυτική Κρήτη Ελένη Σίνα	Εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας και προστασία ηλεκτρικών συσκευών με μείωση και σταθεροποίηση της παρεχόμενης τάσης Ομάδα Μαθητριών: Ιωάννου Εβελυν, Λεωνίδου Ελευθερία, Μισκουρίδου Μαρία, Ξενοφώντος Μαρτίσα, Ξενοφώντος Μικαέλα Συντονιστές Καθηγήτριες: Μαριάννα Στυλιανού, Γιώργος Τσίγκης Ενιαίο Λύκειο Κύκκου Β' Οι πλείστες ηλεκτρικές συσκευές έχουν μικρότερη τάση λειτουργίας από την παρεχόμενη η οποία παρουσιάζει επίσης διαταραχές. Έτσι προκαλείται σπατάλη ηλεκτρικής ενέργειας και η φθορά των συσκευών. Μια λύση είναι η μείωση και σταθεροποίηση της παρεχόμενης τάσης.	

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ 21 – 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

ΣΑΒΒΑΤΟ 22 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

	11^η Συνεδρία (Διδακτική των Θετικών Επιστημών) Αίθουσα Oval East	12^η Συνεδρία (Αειφόρος Ανάπτυξη) Αίθουσα Oval West	13^η Συνεδρία (Εργαστηριακή Συνεδρία) Αίθουσα Αδωνης
Προεδρείο:	Πρόεδρος: Δρ Γιώργος Κουσιδής, επιθεωρητής Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Μ.Ε. Μέλος: Θεόδωρος Ασλανίδης	Πρόεδρος: Μυρτώ Πουαγκαρέ, Διευθύντρια Λυκείου Αποστόλων Πέτρου και Παύλου Μέλος: Ολυμπία Ορφανίδου	Γιώργος Τσαλακός
16.30 – 16.45	Physics Experiments Ομάδα Μαθητών: Andrea Lupei, Rares Mladin. Συντονιστής Καθηγητής: Laura Nadaban Arad School Inspectorate The Flexible Mirror, The Flexible Tube with Sound, The Bemuda Triangle, The Potato Gum, The Black Snake, The Lamp.	Καινούργιο οδικό δίκτυο: διευκόλυνση ή ταλαιπωρία; Ομάδα Μαθητών: Ηλία Ευγενία, Νικολάου Μαρία, Παφίτη Στυλιάνα, Χριστοφή Ευθύμιος Συντονίστρια Καθηγήτρια: Εύα Γιακουμή Χατζηθεκλή Γυμνάσιο Βεργίνας Λάρνακα Παρουσίαση του νέου οδικού δικτύου στην περιοχή Βεργίνας. Οι παράμετροι του έργου και κατά πόσο αυτοί πληρούν τα κριτήρια της αειφορίας.	Δέκαθλο Φυσικής Ομάδες μαθητών θα διαγωνιστούν σε ένα πρωτότυπο διαγωνισμό Φυσικής. Σε ένα δίωρο θα περάσουν από δέκα διαφορετικές δοκιμασίες με βάση την Φυσική. Νικήτρια θα αναδειχθεί η ομάδα που θα συγκεντρώσει την ψηλότερη αθροιστική βαθμολογία σε όλα τα αγωνίσματα.
16.45 – 17.00	Πειραματική επαλήθευση Αρχής Διατήρησης Μηχανικής Ενέργειας με περιστρεφόμενη ράβδο και αισθητήρα περιστροφικής κίνησης Ομάδα μαθητών: Νεάρχου Θεοδώρα, Χρυσάνθου Χαράλαμπος, Σωκράτους Σολομώντας, Κωνσταντίνου Κλειώ Συντονιστές καθηγητές: Ευθύμιος Σβούκης, Σάββα Σάββας, Γιάννης Γεωργίου Λύκειο Σολέας Στόχος της εργασίας είναι η πειραματική επαλήθευση της Αρχής Διατήρησης της Μηχανικής Ενέργειας κατά την περιστροφική κίνηση με ράβδο και αισθητήρα περιστροφικής κίνησης.	Αφαλάτωση θαλασσινού νερού. Λύση στο υδατικό πρόβλημα; Ομάδα Μαθητών: Δημητρίου Νικολέτα, Τζιαφάρ Σουλβάνα, Ονουφρίου Ναταλία, Βλάχου Σοφία, Κωνσταντίνου Πάρης Συντονιστής Καθηγητής: Χριστάκης Νίκου Λύκειο Αγίου Ιωάννη Αρχικά μελετούμε το πρόβλημα της ανομβρίας στην Κύπρο. Μελετούμε τους παράγοντες που το δημιουργούν και τους τρόπους αντιμετώπισης του. Επικεντρωνόμαστε στην αφαλάτωση θαλασσινού νερού στην Κύπρο. Απαντούμε στο ερώτημα εάν η αφαλάτωση θαλασσινού νερού αποτελεί λύση στο υδατικό πρόβλημα.	Εγγραφές Ομάδων: Σαββάτο 22 Φεβρουαρίου, 09.00 – 13.00, στην γραμματεία του συνεδρίου, στο χώρο υποδοχής. Συντονιστής Καθηγητής: Γιώργος Τσαλακός Λύκειο Βεργίνας / Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου
17.00 – 17.15	Μύθος ή αλήθεια η επικίνδυνη ραδιενέργεια του γρανιτή; Ομάδα Μαθητών: Μιχαήλ Γεωργία, Πελαβά Χρίστια, Σάββα Χριστίνα, Σταύρου Ιωάννα, Χαραλάμπους Εύα Συντονιστές Καθηγητές: Μαριάννα Στυλιανού, Αντώνης Τέκλος Ενιάιο Λύκειο Κύκκου Β' Μια από τις φυσικές πηγές επιβλαβούς ιονίζουσας ακτινοβολίας είναι τα γρανιτικά πετρώματα. Στην εργασία διερευνούμε κατά πόσο οι γρανίτες που χρησιμοποιούμε στα σπίτια μας εκπέμπουν ραδιενέργεια σε επικίνδυνα επίπεδα.	Φυσικό αέριο Ομάδα Μαθητών: Αγαθαγγέλου Αλέξανδρος, Παπακωνσταντίνου Κυριακή, Πέτρου Ραφαέλλα Συντονίστρια Καθηγήτρια: Ελλάδα Χριστοφίδου Τεχνική Σχολή Πάφου Το φυσικό αέριο στην Κύπρο: χημική σύσταση, ιδιότητες, χρήσεις.	
17.15 – 17.30	Μαθηματικά: μουσική της σιωπής και τέχνη της αλήθειας Ομάδα Μαθητριών: Γεωργίου Στέφανη, Αλεξάνδρου Μαρία, Θεοδώρου Ειρήνη, Βασιλείου Ελένη, Νεοφύτου Στέφανη Συντονίστρια Καθηγήτρια: Μάγδα Γιακουμή Απείτητο Γυμνάσιο Αγρού Δε θα υπήρχε αρμονία αν δεν υπήρχαν αριθμοί. Δεν θα υπήρχε αρμονία αν δεν υπήρχε ο άνθρωπος για να την ακούσει και να την κρίνει. Ο Πυθαγόρας ήταν ο πρώτος που θεμελίωσε τη θεωρία της Μουσικής. Με τη βοήθεια του μονόχορδου καθόρισε τη μαθηματική σχέση των μουσικών ήχων.	Φωτοβολταϊκά συστήματα Ομάδα Μαθητριών: Ψάλτη Εύα, Θεοδούλου Σαλώμη, Πιττάτζη Μαρία Συντονίστρια Καθηγήτρια: Βασιλική Βογιατζή Γυμνάσιο Παραλιμνίου Εφαρμογές των Φωτοβολταϊκών συστημάτων στον οικιακό τομέα.	
17.30 – 18.00		ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ	

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ 21 – 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

ΣΑΒΒΑΤΟ 22 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014			
	14^η Συνεδρία (Διδακτική των Θετικών Επιστημών) Αίθουσα Oval East	15^η Συνεδρία (Νέες Ανακαλύψεις στις Θετικές Επιστήμες) Αίθουσα Oval West	16^η Συνεδρία (Εργαστηριακή Συνεδρία) Αίθουσα Αδωνης
Προεδρείο:	Πρόεδρος: Χριστίνα Καρατζιά, Διευθύντρια Λυκείου Αρχαγγέλου Μέλος: Γιώργος Τσαλακός	Πρόεδρος: Δρ Γιώργος Ασπρομάλλης Μέλος: Γιώτα Καταιβέλη	Γιάννης Τσαγγαρίδης
18.00 – 18.15	Μελέτη κυκλικής κίνησης - κεντρομόλος δύναμη Ομάδα Μαθητών: Μπούλος Χρίστος, Χαραλάμπους Ιωάννα, Τζιάμπου Μαρία Συντονιστής Καθηγητής: Χρίστος Τζιάμπος Λύκειο Αγίου Σπυρίδωνα και Λύκειο Αγίου Ιωάννη Μέσα από πειραματική μελέτη, με την βοήθεια της διασύνδεσης και αισθητήρων δύναμης και φωτοπυλών επαληθεύεται η μαθηματική σχέση που υπάρχει μεταξύ της συνισταμένης δύναμης και της κεντρομόλου δύναμης. Επίσης θα παρατηρήσουμε πως εξαρτάται η κεντρομόλος δύναμη από κάποιους παράγοντες όπως είναι η μάζα του σώματος, η ακτίνα της κυκλικής τροχιάς καθώς και η ταχύτητα.	Κλωνοποίηση: μαθητικό βαρόμετρο για την ηθική και επιστημονική θεώρηση της κλωνοποίησης σε Λύκεια της Λεμεσού Ομάδα Μαθητών: Παναρέτου Κατερίνα, Σιάρη Τατιάνα, Πέτρου Σταύρος Συντονιστές Καθηγητές: Νικόλας Νικολάου, Χρυσόστομος Μελέ, Μαργαρίτα Μαρκίδου Β.Δ. Λύκειο Αγίου Αντωνίου Η κλωνοποίηση παρόλο που αποτελεί επιστημονικό τομέα, η συσχέτιση της με την βιοηθική και την θρησκεία είναι αναπόφευκτη. Ποια η άποψη των μαθητών για το θέμα;	Αστρονομία: κατασκευή επιπέδοσφαιρου (περιστροφικού αστρικού χάρτη) Γιάννης Τσαγγαρίδης Γυμνάσιο Αγίου Βασιλείου, Στρόβολος Πρόεδρος της Κυπριακής Εταιρείας Αστρονομίας και Αστροφυσικής «ΙΠΠΑΡΧΟΣ». Οι μαθητές και καθηγητές κατασκευάζουν το δικό τους περιστροφικό χάρτη του ουρανού, για αναγνώριση αστερισμών και λαμπρών αστερών, σε οποιαδήποτε ημέρα και ώρα του έτους.
18.15 – 18.30	Οι εφαρμογές των Θετικών Επιστημών πίσω από την Φόρμουλα Ομάδα Μαθητών: Σάββα Γιάννος, Κωνσταντίνου Γεώργιος, Κούμενης Ανδρέας, Σκάρου Μίρα, Φλουρέντζου Κάλια Συντονιστής Καθηγητής: Κωνσταντίνος Λεκάκης Λύκειο Αγίου Γεώργιου Λάρνακας Οι εφαρμογές των θετικών επιστημών πίσω από την Φόρμουλα και η σχέση της με την αεροδυναμική ήταν πάντα ένας τομέας με μεγάλη ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια. Οι νόμοι της Φυσικής και η γεωμετρία των μαθηματικών αποτελούσαν ένα μεγάλο κομμάτι του μηχανοκινήτου αθλητισμού και ειδικά της Φόρμουλας. Ο διαγωνισμός «F1 in Schools» προσφέρει στους μαθητές τη δυνατότητα να ερευνήσουν και να μάθουν από αυτά.	Τι είναι το γραφένιο και πώς μπορεί να διαμορφώσει το μέλλον Ομάδα Μαθητών: Γαβριήλ Γιώργος, Τρικούπη Μαρία Συντονιστής Καθηγητής: Θέμης Αποστολίδης Λύκειο Αγίου Φυλάξεως Στην εργασία αυτή παρουσιάζουμε ένα σχετικά νέο υλικό, το γραφένιο και προσπαθούμε να ανακαλύψουμε ποιες προοπτικές υπάρχουν για τη χρήση του εκπληκτικού αυτού υλικού. Θα αναφερθούμε στη φύση του υλικού αυτού, προσπαθώντας να εξηγήσουμε τι είναι αυτό που το κάνει να έχει τις φυσικές του ιδιότητες και εξετάζοντας το γενικά από πλευράς Φυσικής.	Δηλώσεις Συμμετοχής: Σάββατο 22 Φεβρουαρίου, 09.00 - 16.00, στην γραμματεία του συνεδρίου στο χώρο υποδοχής.
18.30 – 18.45	Η Θεωρία της Σχετικότητας Ομάδα Μαθητών: Στυλιανού Σώζος, Συμεωνίδου Μαρία, Χατζηττοφή Μιχάλης Συντονιστής Καθηγητής: Παναγής Αντρέας Β.Δ.Α Λύκειο Λινόπετρας Η Θεωρία της Σχετικότητας ίσως η πιο ριζοσπαστική και ταυτόχρονα η πιο πολυδέδμη θεωρία που διατυπώθηκε ποτέ. Μια ιδέα του λαμπρού Albert Einstein που έδωσε απαντήσεις σε πολλά ερωτήματα, ενώ παράλληλα γέννησε και μια σειρά από καινούρια, περισσότερα ερωτήματα εκ των οποίων τα περισσότερα παραμένουν αναπάντητα μέχρι σήμερα...	Υδρογόνωση ελαίων Ομάδα Μαθητών: Αριστείδου Σοφία, Ξαρχάκος Πέτρος Συντονιστής Καθηγητής: Γιώργος Μηλιώτης Λύκειο Αγίου Σπυρίδωνα Μια σχετικά απλή χημική αντίδραση, η οποία μετατρέπει τα υγρά έλαια σε στερεές ουσίες και αυτές οι στερεές ουσίες μεταφέρονται στην καθημερινή μας διατροφή.	
18.45 – 19.00	Ένας γάτος αν πηδήξει από τον δέκατο όροφο μιας πολυκατοικίας έχει περισσότερες πιθανότητες να επιβιώσει από την πτώση παρά αν πηδήξει από τον πέμπτο όροφο. Μύθος ή Πραγματικότητα; Ομάδα Μαθητών: Γρηγορίου Αφροδίτη, Κοκονή Χριστίνα, Χατζημάρκου Ραφαήλ, Χρυσάνθου Νεφέλη, Παναγή Κάλια, Παναγής Αλέξανδρος Συντονιστής Καθηγητής: Αντώνης Τέκλος Ενιαίο Λύκειο Κύκκου Β' Θα εξετάσουμε θεωρητικά και πειραματικά κατά πόσο ισχύει ή όχι ο πιο πάνω μύθος.	Ένα τόσο συνηθισμένο δημιούργημα που στην ουσία απαιτεί τόσες προϋποθέσεις... ΓΕΦΥΡΕΣ Ομάδα Μαθητών: Αλ Τζαμάλ Ιάκωβος, Μιχαήλ Στέλλα, Πηλαβάκη Παμπίνα Συντονιστής Καθηγητής: Ιωάννης Παφίτης Λύκειο Πολεμιδιών Στην εργασία αυτή θα αναλυθούν οι απαραίτητες και αναγκαίες προϋποθέσεις για την κατασκευή μιας γέφυρας.	

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ 21 – 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

ΣΑΒΒΑΤΟ 22 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

	14^η Συνεδρία (Διδακτική των Θετικών Επιστημών) Αίθουσα Oval East	15^η Συνεδρία (Νέες Ανακαλύψεις στις Θετικές Επιστήμες) Αίθουσα Oval West	16^η Συνεδρία (Εργαστηριακή Συνεδρία) Αίθουσα Αδωνης
Προεδρείο:	Πρόεδρος: Χριστίνα Καρατζιά, Διευθύντρια Λυκείου Αρχαγγέλου Μέλος: Γιώργος Τσαλακός	Πρόεδρος: Δρ Γιώργος Ασπρομάλλης Μέλος: Γιώτα Κατσιβέλη	Γιάννης Τσαγγαρίδης
19.00 – 19.15	Μέτρηση ραδιενεργούς ακτινοβολίας διάφορων αντικειμένων και της ακτινοβολίας υποβάθρου Ομάδα Μαθητών: Ιωάννου Αθηνά, Σουρουπέτσης Αλεξανδρος, Χατζηκώστας Κωνσταντίνος Συντονιστές Καθηγητές: Δήμητρα Τσιακούρη, Αντρέας Δαμιανού Λύκειο Παλιομετόχου Θα γίνει μέτρηση ραδιενεργούς ακτινοβολίας διάφορων αντικειμένων (π.χ γρανίτες, μάρμαρα, κ.α) και της ακτινοβολίας υποβάθρου με την βοήθεια του μετρητή Geiger Muller.	Νανοτεχνολογία στην Ιατρική Ομάδα Μαθητών: Παυλής Δημήτρης, Κωνσταντίνου Ραφαέλα, Χρίστου Βιολάντη Συντονίστρια Καθηγήτρια: Τασούλα Μουλλωτού Περιφερειακό Λύκειο Αποστόλου Λουκά Κολοσσίου Η νέα επανάσταση στον τομέα της Ιατρικής και η αντιμετώπιση σοβαρών ασθενειών με την εφαρμογή νέων μεθόδων που πηγάζουν από την επιστήμη της νανοτεχνολογίας.	Αστρονομία: κατασκευή επιπέδοσφαιρου (περιστροφικού αστρικού χάρτη) Γιάννης Τσαγγαρίδης Γυμνάσιο Αγίου Βασιλείου, Στρόβολος Πρόεδρος της Κυπριακής Εταιρείας Αστρονομίας και Αστροφυσικής «ΙΠΠΑΡΧΟΣ». Οι μαθητές και καθηγητές κατασκευάζουν το δικό τους περιστροφικό χάρτη του ουρανού, για αναγνώριση αστερισμών και λαμπρών αστερών, σε οποιαδήποτε ημέρα και ώρα του έτους.
19.15 – 19.30	Διδακτική του μαθήματος της Χημείας εντός και εκτός τάξης, με την χρήση των ΤΕΠ, της χρήσης ψηφιακής τάξης και ιστοσελίδας και ο τρόπος επικοινωνίας μας Ομάδα Μαθητών: Ζαΐμη Μαριάννα, Ηροδότου Λουΐζα, Μιχαηλίδου Ευαγγελία, Δρουσιώτου Αντρεα, Μιχαηλίδης Στέφανος Συντονιστής Καθηγητής: Πανίκος Μουσκαλλής Λύκειο Αποστόλων Πέτρου και Παύλου Έχουμε δημιουργήσει 5 ψηφιακές τάξεις (ΨΤ). Η κάθε ομάδα χημείας του Λυκείου Απ. Πέτρου και Παύλου που θα παρουσιάσει ένα θέμα στο συνέδριο αντιπροσωπεύεται από μία ΨΤ. Ο κάθε μαθητής που ανήκει σε μια ΨΤ μπορεί μέσω της πλατφόρμας Edmodo να επικοινωνεί τόσο με τους καθηγητές χημείας όσο και με τους άλλους συμμαθητές του, ανταλλάζοντας πληροφορίες αλλά και αρχεία.	Η Θεωρία του Χάους και οι εφαρμογές της στην ανθρωπότητα Ομάδα Μαθητών: Μιχαήλ Μαρίνα, Κωνσταντινίδη Ραφαέλα, Φαρούκ Κλεοπάτρα, Αναστασίου Νικολέττα Συντονίστρια Καθηγήτρια: Φωτεινή Παστού Λύκειο Αγίου Ιωάννη Θα μιλήσουμε για τη θεωρία του χάους και μέσα από έρευνα θα μελετήσουμε τις εφαρμογές της σε διάφορους τομείς της καθημερινότητας.	Δηλώσεις Συμμετοχής: Σαββάτο 22 Φεβρουαρίου, 09.00 - 16.00, στην γραμματεία του συνεδρίου στο χώρο υποδοχής.
19.30 – 19.45	Η Φυσική του Roller Coaster Ομάδα Μαθητών: Γιασουμής Χαράλαμπος, Γιασουμής Μηνάς, Γρηγοριάδου Μαρία, Κολοκάση Κατερίνα, Κούβα Στυλιάννα, Φιλανιώτης Παναγιώτης Συντονίστρια Καθηγήτρια: Κωνσταντίνα Κουντούρη, Νικολέτα Ξυδά Λύκειο Αρχαγγέλου «Απόστολος Μάρκος» Στην εργασία αυτή εξηγείται η Φυσική που λαμβάνεται υπόψη για κατασκευή ενός Roller Coaster.	Κατασκευή Cloud chamber (Θάλαμου Νεφών) και μελέτη τροχιών ραδιενεργών ακτινοβολιών και κοσμικής ακτινοβολίας Ομάδα Μαθητών: Κουλέπας Κωνσταντίνος, Κτωρή Νικόλας, Κυριάκου Παναγιώτα, Πετρίδης Αντρέας Συντονιστής Καθηγητής: Μάριος Κοφινάς Λύκειο Αποστόλων Πέτρου και Παύλου Οι ανιχνευτές σωματιδίων είδους cloud chamber είναι οι πρώτοι που χρησιμοποιήθηκαν για την ανίχνευση των τροχιών κοσμικής ακτινοβολίας.	
19.45 – 20.00	Γρανίτες: χρήσεις και φυσική ραδιενέργεια Ομάδα Μαθητών: Αγαθαγγέλου Αλέξανδρος, Παπακωνσταντίνου Κυριακή, Πέτρου Ραφαέλα Συντονίστρια Καθηγήτρια: Ελλάδα Χριστοφίδου Τεχνική Σχολή Πάφου Θα αναφερθούμε στο τί είναι οι γρανίτες, στη χημική/ορυκτολογική τους σύσταση, στη ραδιενέργεια τους καθώς και στις χρήσεις τους στην Κύπρο.	Όταν μεγαλώσω θα ήθελα να γίνω Spiderman! Ομάδα Μαθητών: Τσιασούσγλου Δημήτρης, Νικολάου Παναγιώτης, Παναγιώτου Περικλής, Κλείτου Δωροθέα Συντονίστριες Καθηγήτριες: Αντρη Ιωάννου Β.Δ., Μαρία Τσιερκέζου Γεωργίου Περιφερειακό Λύκειο Αποστόλου Λουκά Κολοσσίου Η στολή του Spiderman, θα μπορέσει κάποια μέρα να γίνει μέρος της καθημερινότητάς μας και θα επιτρέπει σε αυτόν που τη φοράει να σκαρφαλώνει στους τοίχους όπως ο παιδικός μας σούπερ-ήρωας.	
20.00	ΛΗΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΜΕΡΑΣ		

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ 21 – 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

ΚΥΡΙΑΚΗ 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014			
	17^η Συνεδρία (Διδακτική των Θετικών Επιστημών) Αίθουσα Oval East	18^η Συνεδρία (Οι Θετικές Επιστήμες στην Υψηλεσία της Ανθρωπότητας) Αίθουσα Oval West	19^η Συνεδρία (Αειφόρος Ανάπτυξη) Αίθουσα Άδωνη
Προεδρείο:	Πρόεδρος: Δρ Παναγιώτης Παναγίδης, Β.Δ.Α, Απεήτσιο Γυμνάσιο Αγρού Μέλος: Κωνσταντίνια Κουντούρη	Πρόεδρος: Μαρία Θεοφάνους, Διευθύντρια Λυκείου Αγίου Αντωνίου Μέλος: Άντρη Ιωάννου Β.Δ.	Πρόεδρος: Μαρία Λοΐζου, Β.Δ. Λύκειο Αγίου Ιωάννη Μέλος: Μαρία Τσιερκέζου Γεωργίου
09.00 – 09.15	Η έννοια της μονοτονίας και ο παλμογράφος Ομάδα Μαθητριών: Μαντράλη Εβίτα, Νικολάου Ρεβέκκα, Παναγιώτου Κάρμια, Παπαϊωάννου Νικολέττα, Χαράλαμπος Αθηνά Συντονίστρια Καθηγήτρια: Χρυσούλα Χατζηχρίστου Β.Δ. Λύκειο Αγίου Νικολάου Θα μελετήσουμε την ιστορία και πορεία του παλμογράφου μέσα από τα χρόνια, την επίδραση του στη σύγχρονη ζωή του ανθρώπου και την ερμηνεία του ως προς τα Μαθηματικά.	Υδροφοβικά υλικά Ομάδα Μαθητών: Καραμαλλής Μιχάλης, Τσολάκης Λοΐζος, Κυριάκου Γεωργία, Στυλιανού Μαρία Συντονίστρια Καθηγήτρια: Σοφοκλέους Έλενα Λύκειο Λινόπετρας Τα υδροφοβικά υλικά έχουν σαν βασική τους ιδιότητα να απωθούν όλα τα υγρά από οποιαδήποτε επιφάνεια στην οποία έχει εφαρμοστεί τέτοιο υλικό. Πώς οι ναυοτεχνολογίες βοήθησαν στην ανάπτυξη αυτών των υλικών; Ποιές οι εφαρμογές των υδροφοβικών υλικών στην καθημερινή μας ζωή;	Οι αισθήσεις μας, το φαινόμενο Doppler και η πραγματικότητα Ομάδα Μαθητών: Βασιλειάδης Αντρέας, Πουργουρίδης Ορέστης, Πουντουκίδης Κωνσταντίνος, Παντελή Κωνσταντίνος Συντονιστής καθηγητής: Πέτρος Πέτρου Λύκειο Αποστόλων Πέτρου και Παύλου Σίγουρα όλοι μας έχουμε παρατηρήσει κάποια στιγμή το φαινόμενο Doppler χωρίς όμως να του δίνουμε σημασία. Η ερμηνεία του είναι απλή, το πλήθος των εφαρμογών του όμως μπορεί να μας εκπλήξει.
09.15 – 09.30	Είσιαι τζογαδόρος; Έλα να ερευνήσουμε μαζί πότε θα κερδίσεις! Ομάδα Μαθητριών: Ζαντή Κυριακή, Γρηγορίου Ντίνα Συντονιστές Καθηγητές: Νικόλας Νικολάου, Μαρία Παρασκευά, Ευρούλλα Ευριπίδου Λύκειο Αγίου Αντωνίου Τα τυχερά παιχνίδια δαλεάζουν πολλούς που μάλλον αγνοούν την πιθανότητα να κερδίσουν. Μια έρευνα σε μαθητικό πληθυσμό για αυτό το θέμα μπορεί να δώσει το έναυσμα για μια μεγαλύτερη έρευνα που να διερευνά και τους ψυχολογικούς παράγοντες για εύκολο κέρδος αλλά και να ψάχνει σε βάθος για τα βαθύτερα αίτια που οι νέοι αρχίζουν να παίζουν τυχερά παιχνίδια (μπορεί ακόμα και η συσχέτιση με το βαθμό επίδοσης του μαθητή να σχετίζεται και να έχει κάποια σημασία. Η ιδέα του εύκολου κέρδους σε σχέση με τη προσπάθεια για καλή επίδοση, για σπουδές κλπ.). Φυσικά το αν παίζουν ή όχι τυχερά παιχνίδια είναι ακόμα μια απάντηση που θα πάρουμε μέσα από την έρευνα.	Κρυπτογραφία Ομάδα μαθητών: Χαράλαμπος Βασίλης, Ορφανού Γιώργος, Ιακώβου Δάφνη, Δημητρίου Μπέρβα, Κωνσταντίνου Σκεύη Συντονίστρια Καθηγήτρια: Γεωργία Αδάμου Περιφερειακό Λύκειο Λευκάρων Η χρήση των μαθηματικών στην κρυπτογραφία. Εξερεύνηση του διαστήματος Μαθητής: Θεοχάρους Αντρέας Συντονιστής καθηγητής: Γεώργιος Βραχνός Λανίτιο Λύκειο Μια ιστορική αναδρομή στην εξερεύνηση του διαστήματος από τον άνθρωπο, από τις παρατηρήσεις των αρχαίων Ελλήνων μέχρι τη δημιουργία του τηλεσκοπίου Χάμπλ.	Φάρμακα στο περιβάλλον Ομάδα μαθητών: Πουτένκο Άννα, Παπαμιχαήλ Αδαμαντία, Αλεξιάδου Βιργίνια, Φιλαστίδης Αντρέας Συντονίστρια Καθηγήτρια: Μαρία Κυριάκου Παγκύπριο Λύκειο Λάρνακας Τα ληγμένα ή μη χρησιμοποιημένα φάρμακα που ελαφρά τη καρδία πετάγονται στα σκουπίδια και στο αποχετευτικό σύστημα προκαλούν όχι μόνο μόλυνση του περιβάλλοντος, αλλά και σοβαρά προβλήματα στην υγεία μας.
09.30 – 09.45	Το μονόχορδο του Πυθαγόρα Ομάδα Μαθητών: Κολιός Κυπριανός, Νικολάου Κώστας, Νικολάου Μάριος, Στυλιανού Χαράλαμπος, Σωφρονίου Κωνσταντίνος, Χριστοδουλίδου Γλαύκη Συντονιστής Καθηγητής: Γιάννης Χατζησάββας Λύκειο Αρχαγγέλου «Απόστολος Μάρκος» Η συμβολή του Πυθαγόρα στην κατασκευή των έγχορδων μουσικών οργάνων. Ιστορική αναδρομή, Μαθηματική προσέγγιση και η σχέση με τη Φυσική. Κατασκευή μουσικού οργάνου.	Η συμβολή του ηλεκτρομαγνητισμού στην ανθρωπινή ζωή Ομάδα Μαθητών: Σάββα Αναστασία, Μενελάου Ελένη, Θεοφάνους Ιωάννης, Κουνουνής Θεόδωρος, Αππιου Ειρήνη Συντονιστής Καθηγητής: Ροδόλφος Καραϊσκάκης Β.Δ. Λύκειο Πολεμιδιών Παρουσίαση τεχνολογικών εφαρμογών του ηλεκτρομαγνητισμού. Θα γίνει αναφορά: α) στα μαγνητικά αιωρούμενα τρένα (Maglev trains), β) στον μαγνητικό Τομογράφο (pet/ct), γ) στους σαρωτές σώματος και αντικειμένων στον έλεγχο των αεροδρομίων.	Ραδιενέργεια και εφαρμογές της στην Ιατρική Ομάδα Μαθητών: Δήμου Έλενα, Πεγειώτη Μαρία Συντονίστρια Καθηγήτρια: Κατερίνα Αδάμου Λύκειο Αγίου Σπυριδώνου Η ραδιενέργεια έχει συμβάλει στην ανάπτυξη και διαμόρφωση πολλών τομών και κλάδων της επιστήμης.
09.45 – 10.00	Η δυαδική φύση του φωτός. Σωματίδιο ή κύμα Ομάδα Μαθητών: Γαβριηλίδης Γιάννος, Νεοφύτου Κυριάκος Συντονίστρια Καθηγήτρια: Δέσπω Φλωρίδου Λύκειο Λασιών, Λευκωσία Το φως έχει την ιδιότητα να συμπεριφέρεται σαν σωματίδιο και σαν κύμα ταυτόχρονα. Θα μελετήσουμε το πείραμα της διπλής σχισμής, το οποίο είναι γνωστό και ως πείραμα του Young, και πώς το πείραμα αυτό αποδεικνύει την κυματική φύση του φωτός.	Water pollution due to drags Ομάδα Μαθητών: Φαίδωνος Θάνας, Βιτουρίνη Σύλβια, Κωνσταντοπούλου Ζωή Συντονίστρια Καθηγήτρια: Χριστίνα Αριστοδήμου Λύκειο Αποστόλων Πέτρου και Παύλου Εξετάζουμε κατά πόσο οι θάλασσες οξειδώνονται μέσω τον υπόγειων λυμάτων και ποιες μπορεί να είναι οι πιθανές επιπτώσεις στο περιβάλλον και ως συνέπεια στον άνθρωπο.	Λευχαιμία Ομάδα Μαθητριών: Χατζηχαράλαμπος Ραφαέλα, Χατζηχαράλαμπος Άντρια, Ανδρέου Χρύσω Συντονιστής Καθηγητής: Ανδρέας Σοφοκλέους Λύκειο Λινόπετρας Κύριοι τύποι της ασθένειας, διάγνωση, παράγοντες κινδύνου, θεραπείες.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ 21 – 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

ΚΥΡΙΑΚΗ 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

	17^η Συνεδρία (Διδακτική των Θετικών Επιστημών) Αίθουσα Oval East	18^η Συνεδρία (Οι Θετικές Επιστήμες στην Υπηρεσία της Ανθρωπότητας) Αίθουσα Oval West	19^η Συνεδρία (Αειφόρος Ανάπτυξη) Αίθουσα Αδωνης
Προεδρείο:	Πρόεδρος: Δρ Παναγιώτης Παναγίδης, Β.Δ.Α, Απειθείο Γυμνάσιο Αγρού Μέλος: Κωνσταντίνα Κουντούρη	Πρόεδρος: Μαρία Θεοφάνους, Διευθύντρια Λυκείου Αγίου Αντωνίου Μέλος: Άντρη Ιωάννου Β.Δ.	Πρόεδρος: Μαρία Λοΐζου, Β.Δ. Λύκειο Αγίου Ιωάννη Μέλος: Μαρία Τσιερκέζου Γεωργίου
10.00 – 10.15	Παράγοντες που θεωρούν οι μαθητές Λυκείου σημαντικούς για τη ποιότητα διδασκαλίας στα Μαθηματικά Ομάδα Μαθητών: Ξεοχάρους Δέσπω, Μαυρομάτη Ρεβέκκα, Μάντη Έλενα Συντονιστής Καθηγητής: Παναγιώτης Παναγίδης Β.Δ.Α Απειθείο Γυμνάσιο Αγρού Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν η διερεύνηση των αντιλήψεων των μαθητών Β' και Γ' λυκείου ως προς τους παράγοντες τους οποίους θεωρούν σημαντικούς για την ποιοτική διδασκαλία στα Μαθηματικά. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο των Bradley, Sampson & Royal (2006) που περιέχει 27 παράγοντες.	Higgs boson – Τα σωματίδια του Higgs Ομάδα Μαθητών: Ηλία Άντρεα Κούλλα, Παναγιώτου Ιωάννα, Αυγουστή Νικόλας, Κωνσταντίνου Άρτεμις Συντονιστής Καθηγητής: Ροδόλφος Καραϊσκάκης Β.Δ. Λύκειο Πολεμιδιών Η εργασία αναφέρεται στο ιστορικό της ανακάλυψης των σωματιδίων του Higgs καθώς και στις προοπτικές που δημιουργεί.	Θετικές επιστήμες, το κλειδί της εξέλιξης Ομάδα Μαθητών: Γεωργίου Ραφαέλα, Ευαγόρου Μαρία, Θεοδουλίδης Παναγιώτης Συντονιστές Καθηγητές: Κυριακή Παναγή, Χριστάκης Νίκου Λύκειο Αγίου Ιωάννη Λεμεσός Η συμβολή των θετικών επιστημών στην εξέλιξη του κόσμου και διάφορες εφαρμογές στην καθημερινότητα μας.
10.15 – 10.30	Με ποιά ταχύτητα μπήκε η καλαθιά; Ομάδα Μαθητών: Αγαθοκλέους Ραφαήλ, Αριστείδου Κυριάκος, Αριστείδου Χριστόφορος, Χριστοφόρου Στέλιος Συντονίστρια Καθηγήτρια: Ελπίδα Χριστοφίδου Β.Δ. Περιφερειακό Λύκειο Αποστόλου Λουκά Κολοσσίου Με την βοήθεια του λογισμικού βιντεοανάλυσης Tracker βρέθηκαν: (α) Το μέτρο και η κατεύθυνση της ταχύτητας με την οποία πέτυχαν οι μαθητές καλαθιάς με δίποντες και τρίποντες βολές. (β) Το μέτρο της ελάχιστης ταχύτητας που έχει σφαίριδιο, το οποίο μόλις καταφέρει να κάνει ανακύκλωση, στην κατώτερη και ανώτερη θέση της τροχιάς του.	Επιταχυντές, ο δρόμος στην καρδιά του ατόμου Ομάδα Μαθητών: Μιχαήλ Νικόλας, Παντελίδης Αντρέας, Στυλιανού Δανάη, Κωνσταντίνου Νικόλας, Πέτρου Μαριάννα Συντονιστής Καθηγητής: Πέτρος Πέτρου Λύκειο Αποστόλων Πέτρου και Παύλου Οι επιταχυντές αποτελούν ένα από τα σπουδαιότερα επιτεύγματα της επιστήμης. Ο επιταχυντής που κατασκευάσαμε εμείς επιταχύνει μικρές σιδερένιες σφαίρες με την βοήθεια μαγνητών, χωρίς την βοήθεια καμιάς εξωτερικής πηγής ενέργειας.	Το συναπάντημα της ελληνικής γλώσσας, των Μαθηματικών... και όχι μόνο Ομάδα Μαθητών: Καβαθά Μαρίνα, Παπαγιώργη Άντρη, Παυλου Αντρέας Συντονίστρια Καθηγήτρια: Χρυσούλα Αλεξάνδρου Λύκειο Πολεμιδιών Λεμεσού Τα Μαθηματικά, άρα και πολλές ακόμα Θετικές Επιστήμες είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την ελληνική γλώσσα. Η ελληνική και καλύτερα η αρχαία ελληνική γλώσσα είναι μαθηματικοποιημένη. Κοινό τους γνώρισμα η αυστηρή οργανωμένη σκέψη και οργάνωση στο πλαίσιο μιας πορείας αλληλουχίας και συνοχής.
10.30 – 10.45	Πλάγια βολή στη Φυσική (Αγωγή) Ομάδα Μαθητών: Τσιάρτας Ειρηναίος, Θεμιστοκλέους Αλέξανδρος, Σερδάρη Νικολέττα, Αγαθοκλέους Αντιγόνη, Κουκουλλή Νικόλας, Χατζηστυλλή Στέλιος, Κωνσταντίνου Στέφανη Συντονιστής Καθηγητής: Ανδρέας Δαμιανού Λύκειο Παλιομετόχου Σκοπός του πειράματός μας είναι η μελέτη της πλάγιας βολής της μπάλας στο άθλημα της καλαθοσφαίρας και ορισμένων από τα χαρακτηριστικά της μεγέθη όπως το βεληνεκές και το μέγιστο ύψος της βολής, για διαφορετικές τιμές της αρχικής ταχύτητας και της γωνίας βολής. Ένας αθλητής θα εκτελέσει σουτ τριών πόντων και στη συνέχεια με πρόγραμμα βιντεοανάλυσης θα πάρουμε τις μετρήσεις που επιζητούμε.	Μαθηματικά και Μουσική: Μια πολυδιάστατη προσέγγιση Ομάδα Μαθητών: Χαραλάμπους Σαβέριο, Κλεάνθους Μυρτά, Ιωάννου Κατερίνα Συντονίστρια Καθηγήτρια: Αναστασία Αβερκίου Θεοδότη Λύκειο Αποστόλων Πέτρου και Παύλου Η εργασία εστιάζεται σε μια βαθιά ανάλυση της σχέσης των μαθηματικών και μουσικής και στη συμβολή της μουσικής στην τόνωση της μαθηματικής σκέψης.	Ωραίες οι αλλαγές, του DNA ευλογία ή κατάρα; Ομάδα Μαθητριών: Καμπανέλλη Αλεξάνδρα, Ταπανή Άννα, Χατζηρωλωμού Γεωργία Συντονίστρια Καθηγήτρια: Ζωή Λουβιέρη Μπηκς Λανίτειο Λύκειο Γονιδιακές μεταλλάξεις του DNA αναφορά και ανάλυση κάποιων, αναφορά σε διάσημα πρόσωπα που το προσπάθησαν. Επίσης, πείραμα σε βίντεο για εξαγωγή του DNA από κάτι που βρίσκουμε στην καθημερινότητα.
10.45 – 11.00	Γυμναστική στο διάστημα Ομάδα Μαθητών: Καυκαλιά Χαρά, Κωνσταντίνου Μαρία, Πασιουρτίδης Δημήτρης Συντονίστρια Καθηγήτρια: Έλενα Σοφοκλέους Λύκειο Λινόπετρας Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες, οι αστροναύτες μετά από μια μακρόχρονη αποστολή στο διάστημα παρουσιάζουν υπερβολικά μειωμένη μυϊκή και οστική μάζα. Οι ερευνητές της NASA αναπτύσσουν συνεχώς νέους, πιο αποδοτικούς τρόπους εκγύμνασης στο διάστημα, ώστε να έχουν βέλτιστα αποτελέσματα σε λιγότερο χρόνο.	«Αρχές λειτουργίας των ραντάρ και τεχνολογία stealth» Ομάδα Μαθητών: Αριστείδου Στάθης, Ιωάννου Γιάννης, Μιχαήλ Τρύφωνας, Φίλιππου Μαρίνος, Διονύση Ελένη Συντονίστριες Καθηγήτριες: Μαρία Συμεού, Μαρία Σπυριδωνος Περιφερειακό Λύκειο Αποστόλου Λουκά Κολοσσίου Παρουσιάζεται ο τρόπος λειτουργίας των ραντάρ, οι εφαρμογές τους και πώς κατασκευάζονται τα «άορατα» αεροσκάφη stealth.	Extreme Activities Ομάδα Μαθητών: Ρωσσίδης Χαράλαμπος, Ρωσσίδης Αντρέας, Μάντη Έλενα Συντονίστρια Καθηγήτρια: Μάγδα Γιακουμή Απειθείο Λύκειο Αγρού Αδρεναλίνη ή Κίνδυνος; το ανακαλύπτουμε πέφτοντας στο κενό, παλαντζάροντας τη ζωή μας πάνω από τεράστια φαράγγια και σκαρφαλώνοντας στις υψηλότερες κορφές του κόσμου. Πόσα μπορείτε να αντέξετε; Η Φυσική θα μας το απαντήσει.
11.00 – 11.30		ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ – ΚΑΦΕΣ	

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ 21 – 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

ΚΥΡΙΑΚΗ 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

	20^η Συνεδρία (Αειφόρος Ανάπτυξη) Αίθουσα Oval East	21^η Συνεδρία (Νέες ανακαλύψεις στις Θετικές Επιστήμες) Αίθουσα Oval West	22^η Συνεδρία (Διδακτική των Θετικών Επιστημών) Αίθουσα Αδωνης
Προεδρείο:	Πρόεδρος: Σωτηρούλα Μενοίκου, Διευθύντρια Λυκείου Αποστόλου Λουκά Κολοσσίου Μέλος: Σάββα Κούλα Β.Δ.Α	Πρόεδρος: Θεόδωρος Ηλία, Διευθυντής Τεχνικής Σχολής Πάφου Μέλος: Άντρη Αντρέου	Πρόεδρος: Θεόκλητος Παρασιού, Β.Δ Περιφερειακό Λύκειο Λευκάρων Μέλος: Κατερίνα Αδάμου
11.30 – 11.45	Κυματική ενέργεια και τρόποι αξιοποίησης της Ομάδα Μαθητών: Μουλαζιμής Σωτήρης, Παπαδόπουλος Γιώργος, Γκάσας Παντελής Συντονίστρια Καθηγήτρια: Βασιλική Βογιατζή Γυμνάσιο Παραλιμνίου Η κυματική ενέργεια μπορεί να παραχθεί από τον θαλάσσιο κυματισμό, ο οποίος προκαλείται από τους κατά τόπους ανέμους. Πρόκειται για μια από τις πλέον σταθερές πηγές «καθαρής» ενέργειας με σημαντικά μικρότερο βαθμό αβεβαιότητας και μεταβλητότητας και άρα με συγκριτικά πλεονεκτήματα στην ενσωμάτωσή της στο δίκτυο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.	«Πώς η τοπογραφία επηρεάζει το μικρόκλιμα μιας περιοχής» Ομάδα Μαθητών: Ορφανού Μαρία, Ιωάννου Πάρης Συντονίστρια Καθηγήτρια: Χριστίνα Αριστοδήμου Λύκειο Αποστόλων Πέτρου και Παύλου Συλλογή πληροφοριών γύρω από το θέμα του μικροκλίματος.	Γενική και ειδική θεωρία της σχετικότητας Μαθητής: Ανδρέου Λοΐζος Συντονίστρια Καθηγήτρια: Κατερίνα Αδάμου Λύκειο Αγίου Σπυρίδωνα Στην εργασία αυτή θα ασχοληθώ με την ειδική και γενική θεωρία της σχετικότητας, καθώς επίσης και με την κλασική θεωρία της σχετικότητας του Γαλιλαίου.
11.45 – 12.00	Πώς επηρεάζεται το μικρόκλιμα μιας περιοχής από την τοπογραφία και αντιλήψεις των μαθητών Ομάδα Μαθητών: Παναρέτου Κατερίνα, Ζαντής Γιώργος, Παρεκκλιώτης Ορέστης, Ιωάννου Γιώργος Συντονιστές Καθηγητές: Νικόλας Νικολάου, Άγγελος Ασίκης Λύκειο Αγίου Αντωνίου Παρουσιάζουμε πως το μικρόκλιμα αλλάζει σύμφωνα με την τοπογραφία της περιοχής. Κάθε περιοχή έχει τα δικά της χαρακτηριστικά τα οποία διερευνούμε μέσα από μετρήσεις σε διάφορες περιοχές. Παρουσιάζονται επίσης οι αντιλήψεις των μαθητών μέσα από μια έρευνα που έγινε σε 4 Λύκεια της Λεμεσού σχετικά με το θέμα.	Κβαντικό κλειδίωμα Ομάδα Μαθητών: Νεάρχου Αντρέας, Πυρή Αγγελική, Βαλανίδου Μαρία, Παπαθεοδότη Παναγιώτης Συντονιστής καθηγητής: Μιχάλης Ιωάννου Λύκειο Αποστόλων Πέτρου και Παύλου Πώς μπορεί ένας υπέρ-λεπτός, τριών ιντσών δίσκος να αιωρεί 70.000 φορές το βάρος του; Στην εργασία αυτή οι μαθητές δείχνουν πώς ένα φαινόμενο, γνωστό ως κβαντικό κλειδίωμα, επιτρέπει σε έναν υπεραγώγιμο δίσκο να αιωρείται πάνω από μία μαγνητική τροχιά χωρίς καθόλου τριβές και με μηδενική απώλεια ενέργειας.	Φύση του φωτός Ομάδα Μαθητών: Χριστοδούλου Ευαγόρας, Πασιουρτίδης Δημήτρης, Χριστοφορίδης Ανδρέας Συντονιστής Καθηγητής: Χαράλαμπος Γεωργιάδης Λύκειο Λινόπετρας Το θέμα για το οποίο θα μιλήσουμε είναι η φύση του φωτός. Αρχικά θα αναφερθούμε στις δύο θεωρίες που υπάρχουν για το φως και σε δύο σχετικά πειράματα για την απόδειξη των θεωριών. Στη συνέχεια θα αναφερθούμε σε μερικές ιδιότητες του φωτός και πως τις χρησιμοποιούμε στην καθημερινή μας ζωή.
12.00 – 12.15	Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Δύναμη για το μέλλον Ομάδα Μαθητριών: Χατζηπαρασκευά Χριστίνα, Ιωάννου Μαρίνα, Μονογιού Μύρια Συντονίστρια Καθηγήτρια: Κωνσταντίνα Μαλά Κιννή Β.Δ. Παγκύπριο Λύκειο Λάρνακας Έρευνα για τις γνώσεις των μαθητών σε σχέση με τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.	Ακουστική των αρχαίων θεάτρων Ομάδα Μαθητών: Ευθυμίου Όλγα, Παντελή Αναστασία, Ταμπούρη Άντρεα, Χαράλαμπος Άντρια Συντονιστές Καθηγητές: Θεόδωρος Ασλανίδης, Χαρά Λογοθέτη Λύκειο Αρχαγγέλου «Απόστολος Μάρκος» Στην εργασία εξηγούνται οι παράγοντες στους οποίους οφείλεται η καλή ακουστική των αρχαίων θεάτρων.	Κατάθλιψη Ομάδα Μαθητών: Κυριακού Ελπίδα, Κυριακού Γεωργία Συντονιστής Καθηγητής: Ανδρέας Σοφοκλέους Λύκειο Λινόπετρας Κατάθλιψη, μια ψυχοσωματική ασθένεια της σύγχρονης κοινωνίας μας. Αίτια που την προκαλούν, συμπτώματα, θεραπεία.
12.15 – 12.30	Πως το CO₂ σχετίζεται με την άνοδο της θερμοκρασίας Ομάδα Μαθητών: Μιχαηλίδου Ευαγγελία, Δρουσιώτου Άντρεα, Μιχαηλίδης Στέφανος, Κωσταντίνου Έστερ, Λουγριδίου Ιωάννα Συντονιστές Καθηγητές: Πανίκος Μουσκαλλής, Δήμητρα Σπαναχίδου Λύκειο Αποστόλων Πέτρου και Παύλου Με απλά πειράματα που σχετίζονται με την ύλη των μαθημάτων μας στις Θετικές Επιστήμες θα αποδείξουμε ότι όντως το διοξείδιο του άνθρακα σχετίζεται άμεσα με την άνοδο της θερμοκρασίας του πλανήτη μας. Ακόμα θα προτείνουμε πειραματικό τρόπο δέσμευσης του και πρακτική εφαρμογή. Τέλος, θα αναφερθούμε και σε άλλους τρόπους που υπάρχουν στην διεθνή βιβλιογραφία και αφορούν την μείωση των ρύπων από το διοξείδιο του άνθρακα.	Αντιλήψεις των μαθητών της Α' Λυκείου των Δημόσιων σχολείων της επαρχίας Λεμεσού σχετικά με την υγεία του στόματος Γεωργίου Μαριάνη ¹ , Χαράλαμπος Νικολέτα ¹ , Γαβριλίδου Μελανή ¹ , Νικόλας Νικολάου ² , Ηροδότη Ηροδότης ³ , Δρ Αναστάσιος Μερκούρης ⁴ ¹ Μαθήτριες Β Λυκείου στο Λύκειο Αγίου Αντωνίου Λεμεσού ² Καθηγήτριας φυσικής, Λύκειο Αγίου Αντωνίου ³ Χειρουργός Οδοντίατρος, Λεμεσός ⁴ Κοσμήτορας της σχολής Θετικών Επιστημών Υγείας, Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου Επιδημιολογικές έρευνες από όλο τον κόσμο έχουν δείξει ότι, γενικά η συμπεριφορά των κοριτσιών απέναντι στη στοματική υγεία είναι θετικότερη από αυτή των αγοριών. Η δική μας έρευνα ευελπιστεί να προσθέσει γνώση στο όλο ζήτημα. Διεξάγεται από ομάδα μαθητών του Λυκείου Αγίου Αντωνίου, σε συνεργασία με ομάδα οδοντιάτρων και με την υποστήριξη της Σχολής Επιστημών Υγείας του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου.	Επιθανάτιες εμπειρίες Ομάδα Μαθητριών: Μητρολίου Αρετή – Αργυρώ, Νικολάου Σταυριάννα Συντονιστής Καθηγητής: Ανδρέας Σοφοκλέους Λύκειο Λινόπετρας Εμπειρίες ανθρώπων λίγο πριν περάσουν οριστικά την πύλη του θανάτου.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ 21 – 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

ΚΥΡΙΑΚΗ 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

	20 ^η Συνεδρία (Αειφόρος Ανάπτυξη) Αίθουσα Oval East	21 ^η Συνεδρία (Νέες ανακαλύψεις στις Θετικές Επιστήμες) Αίθουσα Oval West	22 ^η Συνεδρία (Διαδικτική των Θετικών Επιστημών) Αίθουσα Αδωνης
Προεδρείο:	Πρόεδρος: Σωτηρούλα Μενιοκού, Διευθύντρια Λυκείου Αποστόλου Λουκά Κολοσσίου Μέλος: Σάββα Κούλα Β.Δ.Α	Πρόεδρος: Θεόδωρος Ηλία, Διευθυντής Τεχνικής Σχολής Πάφου Μέλος: Άντρη Αντρέου	Πρόεδρος: Θεόκλητος Παρασιού, Β.Δ Περιφερειακό Λύκειο Λευκάρων Μέλος: Κατερίνα Αδάμου
12.30 – 12.45	Οξυγόνο πηγή ζωής Ομάδα Μαθητών: Φαίδωνος Ιωάννα, Χαραλάμπος Σώτια, Φραγκεσκίδου Χρυσάνθη, Αντρέου Άντρη, Χριστοδούλου Αντρέας, Κωνσταντίνου Γιάννος, Αππιου Ειρήνη, Τηλεγράφου Μαρία Συντονίστριες Καθηγήτριες: Κυριακούλλα Σάββα Β.Δ.Α, Ελένη Καψάλη Β.Δ., Άντρη Ευστρατίου Χριστοδουλίδου Λύκειο Πολεμιδιών Το οξυγόνο είναι ένα άοσμο, άχρωμο και άγευστο αέριο που αποτελεί σήμερα το 1/5 περίπου του αέρα που αναπνέουμε. Αναγκαίο για τη ζωή, εκτός από την ατμόσφαιρα, το βρίσκουμε στους ωκεανούς και ως συστατικό του εδάφους. Η συγκέντρωση του στον πλανήτη μας άρχισε να αυξάνεται με την εμφάνιση μικροβίων τα οποία ήταν ικανά να φωτοσυνθέσουν και ως εκ τούτου να παράξουν οξυγόνο. Σήμερα, εκτός από τα φυτά και κάποια μικρόβια που παράγουν οξυγόνο με φωτοσύνθεση, το συγκεκριμένο αέριο παράγεται στη βιομηχανία και σε χημικά εργαστήρια. Οι χρήσεις του είναι πάρα πολλές και η σπουδαιότητα του μεγάλη. Χωρίς αυτό ο άνθρωπος δε θα μπορούσε να επιζήσει. Η παρούσα εργασία προσπαθεί να σκιαγραφήσει αυτό το σπάνιο αέριο και τα παράγωγα του μέσα από την επιστήμη της Βιολογίας και της Χημείας και να επιδείξει τη μεγάλη σπουδαιότητα του αερίου για ολόκληρη την ανθρωπότητα. Αλγόριθμος Υπολογισμού πολύ δύσκολων πράξεων χωρίς Υπολογιστική Μαθήτρια: Χ' Μιλτή Σαλώμη Συντονιστής καθηγητής: Μάριος Αλεξάνδρου Λύκειο Πολεμιδιών Θα υπολογίζονται χωρίς υπολογιστική μηχανή ρίζες τετραγωνικές και όχι μόνο με ακρίβεια 6 δεκαδικών ψηφίων. Π.χ. η 53η ρίζα του αριθμού 45677654234566.	Κρυπτογραφικοί αλγόριθμοι Ομάδα Μαθητών: Γιουκκά Έλλη, Μαραγκός Αντώνης, Παλατέ Μαρία, Τερπίζης Ηρόδοτος Συντονιστές Καθηγητές: Νίκος Νικολάου, Αντρέας Φιλίππου, Ελένη Ταλιαδώρου Λύκειο Γιαννάκη Ταλιώτη, Γεροσκίη Μετά το πρόσφατο σκάνδαλο παρακολουθήσεων της NSA, ο πρόεδρος του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου Μάρτιν Σούλτς δήλωσε: «Με δεδομένη την αποφασιστικότητα της ΕΕ να προχωρήσει με γρήγορα βήματα στην εφαρμογή της ψηφιακής ατζέντας, η προστασία των ψηφιακών δεδομένων αποκτά πολύ μεγάλη σημασία.» Περιβαλλοντική διαχείριση ιατρικών και νοσοκομειακών αποβλήτων Ομάδα Μαθητών: Γαβριήλ Στυλιανός, Οικονομίδη Χαρίκλεια, Σαρρή Γιώργος, Τρικούπη Μαρία, Φυλακτού Νικόλαος, Χειμώνα Μαρία – Χριστίνα. Συντονιστές Καθηγητές: Λευκή, Λοϊζιά, Δρ Αλέξανδρος Μέττας, Ανδρούλλα Κουρή Λύκειο Λινόπετρας Η διαχείριση των ιατρικών και νοσοκομειακών αποβλήτων έχει ιδιαίτερη σημασία καθώς επηρεάζει την υγεία και την κοινωνική ζωή των εμπλεκόμενων καθώς και μακροπρόθεσμα προκαλεί σοβαρές επιπτώσεις στο οικοσύστημα. Η εστίαση στο θέμα ήταν αποτέλεσμα μιας αρχικής βιβλιογραφικής διερεύνησης στην οποία επισημάνθηκαν οι αδυναμίες του πιο πάνω θέματος τόσο σε νομοθετικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο. Η έρευνα θα ακολουθεί ποιοτικές προσεγγίσεις σε όλο το φάσμα της διαχείρισης ιατρικών και νοσοκομειακών αποβλήτων, για να μπορέσει να εντοπίσει τις υφιστάμενες διαδικασίες που ακολουθούνται καθώς και πιθανές ελλείψεις και αδυναμίες.	Προσομοίωση πλάγιας βολής με χρήση Visual Basic Ομάδα Μαθητών: Μυλωνά Παρασκευή, Σκώπτης Δημήτρης Συντονίστρια Καθηγήτρια: Δέσπω Φλωρίδου Λύκειο Λατσιών Παρουσίαση προγράμματος που προσομοιάζει την κίνηση σώματος που εκτελεί πλάγια βολή. Για τη δημιουργία του προγράμματος χρησιμοποιήθηκε η Visual Basic, γλώσσα προγραμματισμού που διδάσκεται στη Β' τάξη του Λυκείου. Σκοπός της εργασίας είναι η οπτικοποίηση των βολών που μελετούνται στο μάθημα της Φυσικής με γνώσεις του μαθήματος της Ληροφορικής. Παραγγείλατε χιόνι; Ομάδα μαθητών: Χατζημιλτής Χριστόδουλος, Ευριπίδου Γιώργος Συντονίστρια Καθηγήτρια: Ζωή Λουβιέρη Μπηκς Λανίτειο Λύκειο Με μία παρουσίαση με οπτικά μέσα, ακίνδυνες αντιδράσεις με εντυπωσιακά αποτελέσματα θα παρουσιάσουμε μια καταπληκτική ουσία και θα φτιάξουμε χιόνι γρήγορα, εύκολα και ακίνδυνα.
12.45 – 13.00			
13.00 – 13.15	Λαμπτήρες εξοικονόμησης ενέργειας: μάθετε να κάνετε τις σωστές επιλογές και να αποφεύγετε τους κινδύνους Ομάδα Μαθητριών: Ιωάννου Γεωργία, Γεωργίου Ερατώ, Θεοδούλου Έρμα, Παυλή Στέλλα, Ηλιάδου Άλκησπη Συντονίστριες Καθηγήτριες: Άντρη Ιωάννου Β.Δ., Μαρία Τσιερκέζου Γεωργίου Περιφερειακό Λύκειο Αποστόλου Λουκά Κολοσσίου Οι λαμπτήρες εξοικονόμησης ενέργειας συμβάλλουν στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας. Όμως κάποιοι κρύβουν πολύ σοβαρούς κινδύνους τόσο για το περιβάλλον όσο και για την υγεία.	Υπερτροφές: μύθος ή πραγματικότητα; Ομάδα Μαθητών: Ιακωβίδου Όλβια, Μακρυγιάννη Γαλάτεια, Πουργουρίδης Ορέστης Συντονίστρια Καθηγήτρια: Λίζα Κονή Λύκειο Αποστόλων Πέτρου και Παύλου Μια μελέτη σε διάφορες υπερτροφές σχετικά με την επίδραση τους στον ανθρώπινο οργανισμό.	Όξινη – αλκαλική ισορροπία στον ανθρώπινο οργανισμό: Το pH στο σάλιο σε σχέση με διατροφικές συνήθειες σε μαθητές Λυκείου Ομάδα Μαθητριών: Τσισκούρη Ναυσικά, Μιχαήλ Στέλλα Συντονίστρια Καθηγήτρια: Άντρη Ευστρατίου Χριστοδουλίδου Λύκειο Πολεμιδιών Η έρευνα αυτή επιβεβαιώνει άλλες επιστημονικές μελέτες, που διατυπώνουν την άμεση σχέση των τροφών, με την μεταβολή στην όξινη-αλκαλική ισορροπία στον ανθρώπινο οργανισμό.
13.15 – 13.30	Δώστε στο χρησιμοποιημένο λάδι μια δεύτερη ζωή! Ομάδα Μαθητριών: Θεοδώρου Αφροδίτη, Λοϊζου Γιάννα, Κυριάκου Μαρία, Παλαμά Μαριάννα, Παπακυριακού Μήνα Συντονίστριες Καθηγήτριες: Ελπίδα Χριστοφίδου Β.Δ., Άντρη Ιωάννου Β.Δ., Μαρία Τσιερκέζου Γεωργίου Περιφερειακό Λύκειο Αποστόλου Λουκά Κολοσσίου Το τηγανέλαιο αποτελεί ένα ρύπο με σοβαρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Αν συλλεχθεί και ανακυκλωθεί μπορεί να παραχθεί ίση ποσότητα βιοκαυσίμου. Όλοι συλλέγουμε όλοι ωφελούμαστε.	Κλάσματα και κληρονομικά μερίδια Ομάδα Μαθητών: Χρίστου Πηνελόπη, Χριστοδούλου Παναγιώτης, Κλεοβούλου Στέλιος, Ιωάννου Ιωάννα Συντονίστρια Καθηγήτρια: Ευγενία Χατζηγιάννου Εμπορική Σχολή Μιτση Λεμύθου Στην εργασία αυτή τα μαθηματικά προσεγγίζουν την πολιτική αγωγή μέσα από τα κληρονομικά μερίδια όπως αυτά καθορίζονται από την νομοθεσία του κτηματολογίου.	Φυσική του ζογκλερισμού Μαθητής: Κουρρής Χρίστος Συντονίστρια Καθηγήτρια: Κατερίνα Αδάμου Λύκειο Αγίου Σπυρίδωνα Ποιος είπε πως ένας ζογκλέρ δεν είναι επιστήμονας; Στην πραγματικότητα, πίσω από το τίναγμα 3 μπαλών κρύβεται αρκετή Φυσική, που θα μελετήσουμε στην έρευνά μας.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ 21 – 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

ΚΥΡΙΑΚΗ 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014	
	23^η Συνεδρία (Κεντρική) Αίθουσα Oval
13.30 – 13.50	<p>Θεατρικό δρώμενο «Καλλιστεία τετραπλεύρων» του Ντίνου Κορδώση Ομάδα Μαθητών: Χαραλάμπους Εφροσιάνα, Τριμιθιώτη Ζωή, Πολυδώρου Πλούταρχος, Στεφανή Μαρία, Στεφανή Σούλα, Πίσσουρος Χάρης, Θεοχάρους Δημήτρης Σκηνοθεσία – Συντονισμός: Ευγενία Χατζηγιωάννου Εμπορική Σχολή Μιτσή Λεμούθου</p> <p>Το έργο είναι χιουμοριστικό, έχει να κάνει με ένα διαγωνισμό ομορφιάς μεταξύ τετραπλεύρων αναφορικά με τα χαρίσματα τους που σε αυτή την περίπτωση είναι οι γεωμετρικές τους ιδιότητες όπως η εγγραψιμότητα σε κύκλο, η κανονικότητα, η συμμετρία, η αλληλοδιχοτόμηση διαγωνίων κ.τ.λ.. Υπάρχουν διαπλεκόμενες σχέσεις ανάμεσα τους που φέρνουν τους διαγωνιζόμενους σε αλληλεγγύη μεταξύ τους και σε αντιπαράθεση με την κριτική επιτροπή...</p>
13.50 – 14.00	Απολογισμός του Συνεδρίου από τον κ. Αντρέα Παπακυλιανού , Επιθεωρητή Φυσικής
14.00 – 14.30	<p>Συζήτηση στρογγυλής τραπέζης για τα πορίσματα του συνεδρίου, ανασκόπηση των εργασιών, καθιέρωση του θεσμού διεξαγωγής του συνεδρίου κάθε χρόνο. Στη συζήτηση λαμβάνουν μέρος οι πιο κάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διευθυντές ή Εκπρόσωποι των Σχολείων που συνδιοργανώνουν το συνέδριο. • Εκπρόσωποι συνδέσμων καθηγητών Φυσικής, Μαθηματικών, Χημείας, Βιολογίας, Σχεδιασμού και Τεχνολογίας και Πληροφορικής. • Επιθεωρητές Φυσικής, Μαθηματικών, Χημείας, Βιολογίας, Σχεδιασμού και Τεχνολογίας και Πληροφορικής. • Μέλη της οργανωτικής επιτροπής.
14.30	ΛΗΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 3^{ΟΥ} ΠΑΓΚΥΠΡΙΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΜΑΘΗΤΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

Αειφόρος Ανάπτυξη

Θέμα: **Βελτίωση της ενεργειακής υποδομής σε φάρμα κατοικιών και αλόγων στο Πασαούρι**

Ομάδα Μαθητών: Γεωργίου Μαρίνα, Ξεφοφώντος Άννα, Ξενή Χριστίνα, Κυριάκου Χρυστάλλα, Θεμιστοκλέους Άννα Μαρία
Συντονιστές Καθηγητές: Νικόλας Νικολάου, Ελένη Πισάρρα

Λύκειο Αγίου Αντωνίου

Σκοπός της εργασίας είναι να βρούμε εναλλακτικές πηγές ενέργειας για οικολογικά υποσκαπά που δεν τροφοδοτούνται από το δίκτυο της Αρχής Ηλεκτρισμού και μέσα από τις προτάσεις μας να ασχοληθούμε πιο ενεργά με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ηλιακή, αιολική και ενέργεια από βιοαέριο).

Θέμα: Μελέτη Πατάμιου Συστήματος

Ομάδα Μαθητών: Θεοδώρου Γεωργία, Παπαθεοδούλου Μαρία, Αριστέϊδου Ιγνίγιεϊνα

Συντονιστές Καθηγητές: Νικόλας Νικολάου, Μαργαρίτα Μαρκίδου Β.Δ.

Λύκειο Αγίου Αντωνίου

Η σημασία των ποταμών για τον άνθρωπο είναι πολύ μεγάλη. Ανάλογα με το μήκος, τη στάθμη και τον τρόπο ροής του ένας ποταμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί με πολλούς τρόπους. Για παράδειγμα ένας ποταμός που έχει ήρεμη ροή και μεγάλη στάθμη νερού μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως υδάτινος δρόμος. Με αυτόν τον τρόπο, στο παρελθόν οι άνθρωποι μεταφέραν εμπορεύματα και έκαναν πιο εύκολη την επικοινωνία μεταξύ περιοχών που βρίσκονταν σε διάφορα σημεία του ποταμού. Αν ένας ποταμός είναι ορμητικός, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς κινώντας υδροηλεκτρικά εργοστάσια δίπλα τους. Τα νερά των ποταμών χρησιμοποιούνται για την άρδευση των καλλιεργήσιμων εδαφών που βρίσκονται δίπλα τους, καθώς και για ύδρευση. Οι περιοχές που βρίσκονται κατά μήκος των ποταμών είναι εύφορες και βοηθούν στην ανάπτυξη της γεωργίας.

Θέμα: **Πως επηρεάζεται το μικρόκλιμα μιας περιοχής από την τοπογραφία και αντιλήψεις των κλιμάτων**

Ομάδα Μαθητών: Παναρέτου Κατερίνα, Ζαντίης Γιώργος, Παρεκκλητίσης Ορέστης, Ιωάννου Γιώργος

Συντονιστές Καθηγητές: Νικόλας Νικολάου, Άγγελος Ασίκης

Λύκειο Αγίου Αντωνίου

Παρουσιάζουμε πως το μικρόκλιμα μιας περιοχής επηρεάζει το κλίμα μιας κατοικίας καθώς και πως το μικρόκλιμα αλλάζει σύμφωνα με την τοπογραφία της περιοχής. Κάθε περιοχή έχει τα δικά της χαρακτηριστικά τα οποία διερευνούμε μέσα από μετρήσεις σε διάφορες περιοχές.

Διδακτική των Θετικών Επιστημών

Θέμα: **Αεροδυναμικά Σχήματα στην F1**

Ομάδα Μαθητών: Δημητρίου Ηρόδοτος, Κολιαντήρης Αντρέας, Πιλαβάς Αντώνης, Ποδινός Μιχάλης, Χαράλαμπος Χαράλαμπος, Χριστοδούλου Πολυδώρος

Συντονιστές Καθηγητές: Γιάννης Χατζησάββας, Κωνσταντίνα Κουνοπούρη

Λύκειο Αρχαγγέλιου «Απόστολος Μάρκος»

Μελέτη της αεροδυναμικής διαφόρων σχημάτων χρησιμοποιώντας το λογισμικό SolidWorks.

Θέμα: **Hands on Universe – Europe: Connecting classrooms to the Milky Way.**

Συντονίστρια Καθηγήτρια: Μαρία Λαϊζου-Θεοδοσία Β.Δ.Α

Λύκειο Αγίου Ιωάννη

Το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα "Hands on Universe – Europe: Connecting Classrooms to the Milky way " χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και έχει ως βασικό σκοπό τη διάχυση γνώσεων από τον κλάδο της Αστρονομίας στην Μέση εκπαίδευση και τη μεταφορά της επιστημονικής διαδικασίας στα σχολικά μονάδα.

Θέμα: **Ραδιενεργά Ισότοπα και εφαρμογές τους στην Ιατρική**

Ομάδα Μαθητών: Σάββα Παναγιώτα, Αντωνιάδη Κωνσταντίνα, Ανδρέου Ορθόδοξος, Μουζουρίδου Γεωργία, Χριστοδούλου Μαρία

Συντονιστριες Καθηγήτριες: Μαρία Σπυριδωνος, Μαρία Συμεού

Λύκειο Απόστολου Λουκά Κολοσσίου

Ραδιενέργεια, εξήγηση της δημιουργίας των ραδιενεργών ισότοπων και αναφορά στη χρήση τους για τη διάγνωση και τη θεραπεία ασθενειών.

Θέμα: **Σχετική με τις**

Ομάδα Μαθητών: Αναστασία Χριστίνα, Πετρίδου Ηλιάνα, Ελισαίου Πανελλία, Χατζηκαμύτη Ειρήνη

Συντονιστές Καθηγητές: Πέτρος Πέτρου

Λύκειο Απ. Πέτρου και Παύλου

Πριν από χρόνια το ανήσυχο μυαλό του Albert Einstein αποφασίζει να διαπισώσει μια θεωρία που αν και θα έδινε εξήγηση σε πολλά φαινόμενα, θα δημιουργούσε ακόμη περισσότερα ερωτήματα! Τη θεωρία της σχετικότητας θα προσπαθήσουμε να αποδώσουμε όσο πιο απλά γίνεται μέσα από την εργασία μας.

Νέες Ανακαλύψεις στις Θετικές Επιστήμες

Θέμα: **Επιταχυντές, ο δρόμος στην καρδιά του ατόμου**

Ομάδα Μαθητών: Μιχαήλ Νικόλας, Πανιελλίδης Αντρέας, Στυλιανού Δανάη, Κωνσταντίνου Νικόλας, Πέτρου Μαριάνα

Συντονιστές Καθηγητές: Πέτρος Πέτρου

Λύκειο Απ. Πέτρου και Παύλου

Οι επιταχυντές αποτελούν ένα από τα σπουδαιότερα επιτεύγματα της επιστήμης. Ο επιταχυντής που κατασκευάσαμε εμείς επιταχύνει μικρές σπερμιένες σφαίρες με την βοήθεια μαγνητών, χωρίς την βοήθεια καμιάς εξωτερικής πηγής ενέργειας.

Θέμα: **Η συμβολή του ηλεκτρομαγνητισμού στην ανθρώπινη ζωή**

Ομάδα Μαθητών: Σάββα Αναστασία, Μενελάου Ελένη, Θεοφάνους Ιωάννης, Κουνουνης Θεόδωρος, Άππιου Ειρήνη

Συντονιστές Καθηγητές: Ροδόλφος Καραϊσκάκης Β.Δ.Α

Λύκειο Πολεμίδων

Παρουσίαση τεχνολογικών εφαρμογών του ηλεκτρομαγνητισμού. Συγκεκριμένα θα γίνει αναφορά στα μαγνητικά αιωρούμενα τρένα (Maglev trains), στην μαγνητικό τριχοφόρο (pet/ct) και στους σωρούτες σώματος και ανιχνευτές στον έλεγχο των αεροδρόμιων.

Θέμα: **Κλωνοποίηση! Μαθητικό Βαρόμετρο για την ηθική και επιστημονική θέαση της κλωνοποίησης σε Λύκεια της Λεμεσού**

Ομάδα Μαθητών: Παναρέτου Κατερίνα, Σάχη Παπάνα, Πέτρου Στάυρος

Συντονιστές Καθηγητές: Νικόλας Νικολάου, Χρυσόστομος Μελέ, Μαργαρίτα Μαρκίδου Β.Δ.

Λύκειο Αγίου Αντωνίου

Η κλωνοποίηση παρόλο που αποτελεί επιστημονικό τομέα, η συσχέτιση της με την βιοηθική και τον θρησκεία είναι αναπόφευκτη. Ποια η άποψη των μαθητών για το θέμα;

Θέμα: **Όλα είναι Φυσική**

Ομάδα Μαθητών: Ευσταθίου Στάυρος, Κωνσταντίνου Μαρία, Λαϊζου Φάνος, Λουκαΐδου Αναστασία

Συντονιστές Καθηγητές: Μιχάλης Ιωάννου

Λύκειο Απόστολου Πέτρου και Παύλου

Οι μαθητές μέσα από την εργασία τους προσπαθούν να αποδείξουν πως η Φυσική είναι παντού. Η Φυσική από ανέκαθεν είναι δίπλα στον άνθρωπο, στην καθημερινότητά του, στην τεχνολογία, στα φυσικά φαινόμενα.

Θέμα: **Οξειδώσεις της Θάλασσας**

Ομάδα Μαθητών: Φαίδωνος Θάνος, Βιτουρίνη Σύλβια, Κωνσταντοπούλου Ζωή

Συντονιστές Καθηγητές: Χριστίνα Αριστοδήμου

Λύκειο Απ. Πέτρου και Παύλου

Εξετάζουμε κατά πόσο οι θάλασσες οξειδώνονται μέσω των υπόγειων λυμάτων και ποιος μπορεί να είναι οι πιθανές επιπτώσεις στο περιβάλλον και ως συνέπεια στον άνθρωπο.

Θέμα: **Τεχνητοί υγρότοποι - Εναλλακτική μέθοδος επεξεργασίας υγρών αποβλήτων σε μικρές κοινότητες**

Ομάδα Μαθητών: Στυλιανού Μαρία, Κυριάκου Χρυστάλλα, Πανελλή Χρυσοβαλάντια

Συντονιστές Καθηγητές: Νικόλας Νικολάου, Αλεξάνδρος Γριβάς

Λύκειο Αγίου Αντωνίου

Έναυσμα για την επιλογή του συγκεκριμένου θέματος ήταν αναφορές για οικονομική δυσφορία και τεχνικές δυσλειτουργίες - σε συμβολικά συστήματα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων - μικρών αγροτικών κοινοτήτων της επαρχίας Λεμεσού. Μετά από βιβλιογραφική διερεύνηση εναλλακτικών τρόπων επεξεργασίας αποβλήτων, θεωρήθηκε κατάλληλο η ερευνητική μελέτη των τεχνητών υγρότοποιων για επεξεργασία λυμάτων, από την ομάδα μας.

Θέμα: **Παρασκευή σαπουνιών**

Ομάδα Μαθητών: Απαλιώτου Κάλια, Κωνσταντίνου Γεωργία, Λιαστί Στέργια, Παναγιώτου Μαρία, Περικλέους Νίκη, Τσαγγουρίδου Μαρία-Ελενα

Συντονιστές Καθηγητές: Γιώργος Μηλιώτης

Λύκειο Αγίου Σπυριδώνα

Θέμα: **Παρασκευή συνθετικών φρωμάτων**

Ομάδα Μαθητών: Κουρράης Χρήστος, Πέτρου Σωτήρης, Χριστοδούλου Χαράλαμπος

Συντονιστές Καθηγητές: Γιώργος Μηλιώτης

Λύκειο Αγίου Σπυριδώνα

Θέμα: **Απόσταση αερίων ελαίων επεξεργειών**

Ομάδα Μαθητών: Αριστέϊδου Σοφία, Θεοδώρου Μαρία, Ιωάννου Κλειώ, Μαρκουλλής Κωνσταντίνος, Μουζούρη Σωπρία, Νικολάου Παναγιώτης

Συντονιστές Καθηγητές: Γιώργος Μηλιώτης

Λύκειο Αγίου Σπυριδώνα

Κρηνικό κλειδώμα

Ομάδα Μαθητών: Ασπρή Αντρέα, Πανακού Δανάη, Κασιώτης Κωνσταντίνος, Κωνσταντινίδης Γιάννης, Κωνσταντινίδου Μαρίνα, Κωνσταντίνου Νικόλας, Παναγιώτου Αλεξάνδρα, Παπουνίδης Νικόλαος

Συντονιστές καθηγητές: Μιχάλης Ιωάννου

Λύκειο Απόστολου Πέτρου και Παύλου

Πώς μπορεί ένας υπερ-λεπτός, τριών ιντσών δίσκος να αιωρεί 70.000 φορές το βάρος του; Στην εργασία αυτή οι μαθητές δέχονται πως ένα φαινόμενο, γνωστό ως κρηνικό κλειδώμα, επιτρέπει σε έναν υπεραγώγιμο δίσκο να αιωρείται πάνω από μία μαγνητική 'τροχιά' χωρίς 'καθόλου' τριβής' και 'με' πειρακτική 'απόλυτη' ενέργεια.

Οι Θετικές Επιστήμες στην Υπηρεσία της Ανθρωπότητας

Θέμα: **Αντιλήψεις των εφήβων της επαρχίας Λεμεσού σχετικά με την υγεία του στόματος**

Ομάδα Μαθητών: Γεωργίου Μαρίνα, Χαράλαμπος Νικολέτα, Γαβριηλίδου Μελανή

Συντονιστές Καθηγητές: Νικόλας Νικολάου, Μαργαρίτα Μαρκίδου Β.Δ.

Λύκειο Αγίου Αντωνίου

Επιδημιολογικές έρευνες από όλο τον κόσμο έχουν δείξει ότι, γενικά η συμπεριφορά των κοριτσιών απέναντι στη στοματική υγεία είναι बेπήκοτη από αυτή των αγοριών.

Ωστόσο, το θέμα αυτό δεν έχει πλήρως διερευνηθεί και τα υπάρχοντα δεδομένα που σχετίζονται με τις απόψεις για την περιποίηση και τις συνθήκες στοματικής υγιεινής είναι περιορισμένα. Η δική μας έρευνα εμπεριέχει να προσφέρει γνώση στο όλο ζήτημα. Διεξάγεται από ομάδα μαθητών του Λυκείου Αγίου Αντωνίου, σε συνεργασία με ομάδα οδοντρίφων και με την υποστήριξη της Σχολικής Επιτροπής Υγείας του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου.

Θέμα: **Αστρονομία VS Αστρολογία**

Ομάδα Μαθητών: Αγαθοκλέους Άννη, Αριστοτέλους Ιωάννα, Γεωργίου Φρόδος

Συντονιστές Καθηγητές: Νικόλας Νικολάου, Μαρία Παρασκευά

Λύκειο Αγίου Αντωνίου

Πάντοτε οι άνθρωποι είχαν λανθασμένη άποψη για το τι είναι αστρονομία και τι είναι αστρολογία. Έτσι αποφασίσαμε με αυτή την έρευνα να ξεκαθαρίσουμε τις δύο αυτές έννοιες. Πολλοί όταν ακούνε την λέξη αστρονομία νομίζουν ότι έχει να κάνει με τα πολυσυζητημένα ζώδια, τα οποία προσελκύουν αρκετές κυρίες στις μέρες μας, αλλά και παλαιότερα. Τι πιστεύουν οι μαθητές;

Θέμα: **Η διαχρονική συνεισφορά των θετικών επιστημών στην ανθρωπότητα**

Ομάδα Μαθητών: Μηνες Βικτώρια Βιργινία, Γκάσιπης Σοφία Μαρία, Μηνες Τζών Ρόμπερτ

Συντονιστές Καθηγητές: Ζωή Λουβιέρη Μηνες, Κώστας Χατζησάββας

Λανίτειο Λύκειο

Η συμβολή της διαχρονικής συνεργασίας και αλληλοεπίδρασης των Μαθηματικών, της Χημείας, της Φυσικής, της Βιολογίας και γενικά των Θετικών Επιστημών στην ανθρωπότητα.

Θέμα: **Διερεύνηση των αριθμών π και φ και η χρήση τους στην υπηρεσία της Ανθρωπότητας**

Ομάδα Μαθητών: Λάμπρου Άρτεμις, Αβραάμ Ανγηόνη, Κωνσταντίνου Νικόλα Ραφαέλα, Καλοκαυρίτης Μάριος, Σαββίδης Χριστόφορος

Συντονιστές Καθηγητές: Κώστας Χατζησάββας, Πέτρος Κωνσταντίνου

Λανίτειο Λύκειο

Οι αριθμοί «π» και «φ» σχέσης των μαθητών είναι, μέσω μίας αφήσεως, να προσπαθήσουν διεύθυνση για τη χρήση και την προσφορά των αριθμών π και φ στην Ανθρωπότητα.

Θέμα: **Είσαι τζογαδόρος; Έλα να ερευνησουμε μαζί πότε θα κερδίσεις!**

Ομάδα Μαθητών: Ζαντή Κυριακή, Γρηγορίου Νηάνα

Συντονιστές Καθηγητές: Νικόλας Νικολάου, Μαρία Παρασκευά, Ευρούλλα Ευριπίδου

Λύκειο Αγίου Αντωνίου

Τα τυχερά παιχνίδια δελεάζουν πολλούς που μάλλον αγνοούν την πιθανότητα να κερδίσουν. Μία έρευνα σε μαθητικό πληθυσμό για αυτό το θέμα μπορεί να δώσει το έναυσμα για μια μεγαλύτερη έρευνα που να διερευνά και τους ψυχολογικούς παράγοντες για εύκολο κέρδος αλλά και να φανεί σε βάθος για τα βαστέρα απίπα που οι νέοι αρκούνται να παίξουν τυχερά παιχνίδια (μπορεί ακόμα και η συσχέτιση με το βαθμό επίδοσης του μαθητή να σχετίζεται και να έχει κάποια σημασία. Η ιδέα του εύκολου κέρδους σε σχέση με την προσπάθεια για καλή επίδοση, για σπουδές κλπ.). Φυσικά το αν παίξουν ή όχι τυχερά παιχνίδια είναι ακόμα μια απόφαση που θα πάρουμε μέσα από την έρευνα.

Θέμα: **Κύματα Μουσικής**

Ομάδα Μαθητών: Πετρίδη Μαρίνα, Πετρίδης Γιώργος

Συντονιστριες Καθηγήτριες: Χρυσάνθη Νεοκλέους Λουκά Β.Δ., Δέσπω Παναγιή

Λανίτειο Λύκειο

Με την εργασία μας θέλουμε να διερευνήσουμε ποια σχέση υπάρχει μεταξύ της Μουσικής και της Φυσικής

Θέμα: **Τα ορυκτά καύσιμα**

Μαθήτρια: Κωνσταντίνου Παυλίνα

Συντονίστρια Καθηγήτρια: Κατερίνα Αδάμου

Λύκειο Αγ. Σπυριδώνα

Τα ορυκτά καύσιμα και ιδιαίτερα το πετρέλαιο πρωταγωνιστούν στις ανθρώπινες δραστηριότητες. Τα αποθέματα των ορυκτών εξαντλούνται. Προέρχονται από ζώα ύλη και αποτελούν τις βασικές πηγές ενέργειας. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην αρχαία τους μορφή (κάρβουνο σε λέβητα κεντρικής θέρμανσης) ή μετά από επεξεργασία για να θέσουν σε κίνηση μηχανές (το πετρέλαιο μετατρέπεται σε βενζίνη ή μάζουτ)

Θέμα: **Οι αισθήσεις μας, το Φαινόμενο Doppler και η παραμόρφωση**

Ομάδα Μαθητών: Βασιλειάνους Αντρέας, Πουργουριδής Ορέστης, Πουντουκίδης Κωνσταντίνος

Συντονιστές Καθηγητές: Πέτρος Πέτρου

Λύκειο Απ. Πέτρου και Παύλου

Σίγουρα πολλοί μας έχουμε παρατηρήσει κάποια στιγμή το φαινόμενο Doppler χωρίς όμως να το δίνουμε σημασία. Η ερμηνεία του είναι απλή, το πλήθος των εφαρμογών του όμως μπορεί να μας εκπλήξει.

Βειφόρος Ανάπτυξη

Θέμα: **Βελτίωση Ενεργειακής υποδομής σε φάρμα κατακόων και αλόγων στο Πισσούρι (μακέτα με ενεργειακά βελτιωμένες προτάσεις)**

Ομάδα Μαθητών: Γεωργίου Μαρίνα, Ξενοφώντας Άννα, Ξενη Χριστίνα, Κυριάκου Χριστάλλα, Θεμιστοκλέους Άννα Μαρία
Συνοπιστής Καθηγητής: Νικόλας Νικολάου, Ελένη Πισάρα
Λύκειο Αγίου Αντωνίου

Σκοπός της προτεινόμενης εργασίας είναι να βρούμε εναλλακτικές πηγές ενέργειας για οικοδομικά υποστατικά που δεν τροφοδοτούνται από το δίκτυο της Αρχής Ηλεκτρισμού αλλά μέσα από τις προτάσεις μας να ασχοληθούμε πιο ενεργά με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ηλιακή, αιολική και ενέργεια από βιοαέριο). Η μακέτα θα δείχνει όλες τις προτάσεις μας.

Θέμα: **Κατασκευή κημικό φωτοβολταϊκού Ομάδα Μαθητών:** Πουντουκίδου Αργυρώ, Χριστοφόρου Νάταλη Άρεμης, Δημητριάδου Μαρίνα, Λίση Άρεμης, Μιχαήλ Κωνσταντίνος

Συνοπιστής Καθηγητής: Πανίκος Μουσακλής, Δήμητρα Σπανοχίδου

Λύκειο Απ. Πέτρου και Παύλου
Κατασκευή ηλιακού φωτοβολταϊκού χαμηλής απόδοσης για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Με τη χρήση μη τοξικών υλικών τα οποία είναι σε απλή διάθεση μας στο εργαστήριο χημείας του σχολείου μας κατασκευάσαμε κημικό φωτοβολταϊκό.

Θέμα: **Συσκευή παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας Ομάδα Μαθητών:** Θρασυβούλου Μιχάλης, Ανδρέου Ελευθέρους, Σωκράτους Γεώργιος, Χριστοδούλου Βαλεντίνος
Συνοπιστής Καθηγητής: Ξένια Ιωάννου

Τεχνική Σχολή Πάφου
Παραγωγή ενέργειας χρησιμοποιώντας την υψομετρική διαφορά 2 δεξακιών νερού με ταυτόχρονη λειτουργία συστήματος τροχαλίας - μηχανής.

Θέμα: **Έχει και η θάλασσα ζωή Ομάδα μαθητών:** Ζαντή Μαρίνα, Κωνσταντίνου Δήμος, Κωνσταντίνου Κατερίνα, Ξενη Φωτεινή
Συνοπιστής καθηγητής: Νικόλαος Νικολάου
Λύκειο Αγίου Αντωνίου
Το βίντεο ασχολείται με την ρύπανση της θάλασσας και των παραλιών αλλά και πως μπορούμε να μικρά βήματα να πετύχουμε τον καθαρισμό των παραλιών.
Συνολική διάρκεια δύο λεπτά.

Διδακτική των Θετικών Επιστημών
Προβλή: **Γνωριμία με την Ομάδα «Lightning 2.0»**
Ονόματα Μαθητών: Δημητρίου Ηρόδοτος, Κολιαντήρης Αντρέας, Πηλαβάς Αντώνης, Ποδιάς Μιχάλης, Χαράλαμπος Χαράλαμπος, Χριστοδούλου Πολυδώρος
Συνοπιστής Καθηγητής: Γιάννης Χατζησάββας, Κωνσταντίνου Κουντούρη

Παρουσίαση της εργασίας που διεξάγει η Ομάδα «Lightning 2.0» στα πλαίσια του διαγωνισμού «F1 in Schools».

Θέμα: **Εξαναγκασμένη Ταλάντωση – Συνοπιστής Μαθητήρια:** Περικλέους Νίκη
Συνοπιστής Καθηγητής: Κατερίνα Αδάμου
Λύκειο Αγίου Σπυριδώνα

Ανάλογα με το μήκος του νήματος, κάθε εκκρεμές έχει τη δική του ιδιοσυχνότητα. Θέτουμε αρχικά όλα τα εκκρεμές σε ταλάντωση και τα αφήνουμε ελεύθερα. Η μουσική είναι ο «κιβέρνος». Ανάλογα με τη συχνότητα του ήχου, το πλάτος ταλάντωσης κάθε εκκρεμούς θα μεταβάλλεται, αφού όσο πιο κοντά θα είναι η συ-

χνότητα του ήχου στην ιδιοσυχνότητα, τόσο πιο μεγάλο θα είναι το πλάτος ταλάντωσης.

Θέμα: **Διαδραστικό Πλανητήριο Ομπρέλας Σεραφεύμ Σπανός Διευθυντής Γυμνασίου Ιωλκού ΕΚΦΕ Μαγνησίας, Ελλάδα**

Πρόκειται για μια σύνθετη κατασκευή που πραγματοποιήθηκε στο ΕΚΦΕ Μαγνησίας. Η κατασκευή χρησιμοποιήθηκε για τις ανάγκες περιβαλλοντικής εκπαίδευσης του Γυμνασίου Ιωλκού και άλλων σχολείων του νομού. Δείχνει το αποτέλεσμα της περιστροφής της γης στην εικόνα του ουρανού κατά την πορεία της νύκτας.

Προβλή: **Καλοκαιρινό Σχολείο Φυσικής Διοργανωτής:** Σύστημα Καθηγητών Φυσικής

Θέμα: **Κατασκευή ιστοσελίδας Χημείου Λυκείου Απ. Πέτρου και Παύλου Ομάδα Μαθητών:** Μουσακλής Γιώργος, Βαρνάβα Ανδρέας
Συνοπιστής Καθηγητής: Πανίκος Μουσακλής
Λύκειο Απ. Πέτρου και Παύλου

Θέμα: **Κατασκευή τρισδιάστατων μοντέλων ατόμων και κημικών ενώσεων Ομάδα Μαθητών:** Χαράλαμπος Μάριος, Χατζηγαβριήλ Ανδρέας, Ευσταθίου Κωνσταντίνος, Βαρνάβα Ανδρέας, Μουσακλής Γιώργος
Συνοπιστής Καθηγητής: Πανίκος Μουσακλής, Δήμητρα Σπανοχίδου
Λύκειο Απ. Πέτρου και Παύλου

Θέμα: **Παιχνίδια με τις οργανικές ενώσεις Ομάδα Μαθητών:** Ηρόδοτος Ηρόδοτος, Μενελάου Θεοδώρα, Φιλίππου Άντρα, Χρίστου Ιωάννα
Συνοπιστής Καθηγητής: Γιώργος Μηλιώτης
Λύκειο Αγίου Σπυριδώνα
Οι μαθητές έχουν ετοιμάσει ένα παιχνίδι στον Υπολογιστή στη Visual Basic.

Θέμα: **Περιοδικός πίνακας με εικόνες που ζωγράφισαν δεκαοκτώ μαθητές Ομάδα Μαθητών:** Κλείτου Μικαέλλα, Νεοφύτου Παναγιώτα, Σωφκλέους Βασιλική, Μύρου Βικτώρια και άλλοι 14 μαθητές
Συνοπιστής Καθηγητής: Πανίκος Μουσακλής, Δήμητρα Σπανοχίδου
Λύκειο Απ. Πέτρου και Παύλου

Περιοδικός πίνακας με εικόνες που ζωγράφισαν δεκαοκτώ μαθητές. Το κάθε στοιχείο αντιπροσωπεύεται από μία εικόνα που απεικονίζει μια χρήση του. Τις εικόνες τις έχουν ζωγραφίσει μαθητές. Έχουν εμπλακεί 18 μαθητές όσες και οι ομάδες του περιοδικού πίνακα. Ο πίνακας φιλοεξενείται στην ιστοσελίδα του χημείου μας στο παρακάτω ιστοχώρο: <http://users3.jabry.com/pekairchemlab/>

Θέμα: **Μελέτη κυκλικής κίνησης-Κεντρομόλος δύναμη Ομάδα Μαθητών:** Μπισόλης Χρήστος, Χαράλαμπος Ιωάννου, Τζάμπου Μαρία
Συνοπιστής Καθηγητής: Χρήστος Τζάμπους
Λύκειο Αγίου Σπυριδώνα και Λύκειο Αγίου Ιωάννου

Μέσα από πειραματική μελέτη, με την βοήθεια της διασύνδεσης και αισθητήρων δύναμης και φωτοβολών επαληθεύεται η μαθηματική σχέση που υπάρχει μεταξύ της συνισταμένης δύναμης και της κεντρομόλου δύναμης. Επίσης θα παρατηρήσουμε πως εξαρτάται η κεντρομόλος δύναμη από κάποιους παράγοντες όπως είναι η μάζα του σώματος, η ακτίνα της κυκλικής τροχιάς καθώς και η ταχύτητα.

Νέες Ανακαλύψεις στις Θετικές Επιστήμες

Θέμα: **Επιτακτικές, ο δρόμος στην καρδιά του ατόμου Ομάδα Μαθητών:** Μιχαήλ Νικόλας, Παντελής Αντρέας, Στυλιανού Δανάη, Κωνσταντίνου Νικόλαος, Πέτρο Μαριάννα
Συνοπιστής Καθηγητής: Πέτρος Πέτρο
Λύκειο Απ. Πέτρου και Παύλου

Οι επιτακτικές αποτελούν ένα από τα σπουδαιότερα επιτεύγματα της επιστήμης. Ο επιτακτικής που κατασκευάσαμε εμείς επιτακτική μικρές αδερνές σφαιρές με τη βοήθεια μαγνητών, χωρίς την βοήθεια καμιάς εξωτερικής πηγής ενέργειας.

Θέμα: **Κατασκευή Πυραύλου Ομάδα Μαθητών:** Προκοπίου Μάριος, Πισανός Γιάννης, Ασπυργένους Άλκης
Συνοπιστής Καθηγητής: Νικόλαος Νικολάου
Λύκειο Αγίου Αντωνίου

Πως με απλά υλικά μπορεί να εκμεταλλευτεί την λάκα των μαλλιών σαν καύσιμο για την κατασκευή ενός πυραύλου.

Θέμα: **Οικολογική Σούβλα Ομάδα Μαθητών:** Τσαλάκης Παναγιώτης, Μενελάου Κωνσταντίνος, Αθνασόπουλος Δημήτρης
Συνοπιστής Καθηγητής: Δρ. Ανδρέας Κούππης
Λύκειο Απ. Πέτρου και Παύλου
Κατασκευή και λειτουργία οικολογικής σούβλας.

Θέμα: **Ρομποτική Ομάδα Μαθητών:** Αναστασίου Νικολέτα, Μιχαήλ Ραφαέλλα, Χαλλούμ Φεράς, Μιχαήλ Ραφαήλ
Συνοπιστής Καθηγητής: Αντρέας Δημητρίου
Λύκειο Αγίου Ιωάννου

Θέμα: **Πρότζεκτ Ρομποτικής – Πληροφορικής Συνοπιστής καθηγητής:** Σωτήρης Σωτηρίου και Μαριάννα Παφίτου Β.Δ.
Λύκειο Λινόπετρας
Ομάδα μαθητών θα παρουσιάσει ένα ρομπότ κατασκευασμένο από τουβλάκια LEGO σε λειτουργία εφαρμογής. Το ρομπότ χρησιμοποιώντας αισθητήρες θα ακολουθεί προγραμματισμένη διαδρομή πάνω σε συγκεκριμένη μάρα γραμμή σε πίστα.

Οι Θετικές Επιστήμες στην Υψηλότητα της Ανθρωπότητας

Θέμα: **Απόσταση αιθερίων ελαίων εσπεριδοειδών Ομάδα Μαθητών:** Αρσιτείδου Σοφία, Θεοδώρα Μαρία, Ιωάννου Κλειώ, Μαρκογιάννης Κωνσταντίνος, Μουζούρη Σωτηρία, Νικολάου Παναγιώτης
Συνοπιστής Καθηγητής: Γιώργος Μηλιώτης
Λύκειο Αγίου Σπυριδώνα

Απόσταση αιθερίων ελαίων εσπεριδοειδών. Οι μαθητές θα δεικνουν πως γίνεται η απόσταση και η συλλογή των αιθερίων ελαίων των εσπεριδοειδών.

Θέμα: **Ηλιακός φούρνος Ομάδα Μαθητών:** Μπρωκλή Κατερίνα, Ανδρέου Μαρία, Χαράλαμπος Νικόλαος, Χάρκα Φίλιππος
Συνοπιστής Καθηγητής: Ξένια Ιωάννου
Τεχνική Σχολή Πάφου
Κατασκευή φούρνου με απλά υλικά (ξύλο, πετρώματσκας, γυαλί) ο οποίος με τη βοήθεια των ηλιακών ακτίνων θα φτίνει φαγητό.

Θέμα: **Μακέτα μαγνητικά αιωρούμενου τρένου (MAGLEV) Ομάδα Μαθητών:** Σάββα Αναστασία, Μενελάου Ελένη, Θεοφάνους Ιωάννης, Κουοντίνος Θεόδωρος, Άππιου Ειρήνη
Συνοπιστής Καθηγητής: Ροδόλφος Καραϊσκάκης Β.Δ.Α
Λύκειο Πολεμίδων
Παρουσίαση μαγνητικά αιωρούμενου τρένου μέσω μακέτας. Τρένο

με ενσωματωμένους μαγνήτες στα άκρα κινείται αιωρούμενο πάνω σε μαγνητικά φορημένους ράγες.

Θέμα: **Οι αισθήσεις μας, το Φαινόμενο Doppler και η πραγματικότητα Ομάδα Μαθητών:** Βασιλειάδης Αντρέας, Πουργουρίδης Ορέστης, Πουντουκίδης Κωνσταντίνος
Συνοπιστής Καθηγητής: Πέτρος Πέτρο
Λύκειο Απ. Πέτρου και Παύλου

Σίγουρα όλοι μας έχουμε παρατηρήσει κάποιο στιγμή το φαινόμενο Doppler χωρίς όμως να του δίνουμε σημασία. Η εμπειρία του είναι απλή, το πλήθος των εφαρμογών του όμως μπορεί να μας εκπλήξει.

Θέμα: **Παρασκευή σαπουνιών Ομάδα Μαθητών:** Αταλιώτου Κάκια, Κωνσταντίνου Γεωργία, Λιασά Σέργια, Παναγιώτου Μαρία, Περικλέους Νίκη, Τσαγαρίδου Μαρία-Ελενα

Συνοπιστής Καθηγητής: Γιώργος Μηλιώτης
Λύκειο Αγίου Σπυριδώνα
Οι μαθητές θα παρασκευάζουν σαπουνία κατά τη διάρκεια του σεμιναρίου.

Θέμα: **Παρασκευή συνθετικών αρωμάτων Ομάδα Μαθητών:** Κουρής Χρήστος, Πέτρο Σωτήρης, Χριστοδούλου Χαράλαμπος
Συνοπιστής καθηγητής: Γιώργος Μηλιώτης
Λύκειο Αγίου Σπυριδώνα
Οι μαθητές θα παρασκευάζουν και θα επεξηγούν στους συμμετέχοντες διάφορα συνθετικά αρώματα.

VIDEO: **Τεχνολογική Αναδρομή στο Παρελθόν Σκηνοθεσία:** Παύλου Ανδρέας
Ηθοποιός: Τρίγυρο Αμαλία
Συνοπιστής Καθηγητής: Ρέα Σαϊρού Παπαδοπούλου
Λύκειο Πολεμίδων
Παραγωγή: «HLAP PRODUCTIONS»

Θέμα: **Υδροαικτικές Ανωψωτήρες Μαθητής:** Θεμιστοκλέους Παναγιώτης
Συνοπιστής Καθηγητής: Άντρα Ανδρέου
Γυμνάσιο Αποστόλου Παύλου, Πάφου
Εφαρμογή της Αρχής του Pascal με κατασκευή υδροαικτικού ανωψωτήρα, δηλαδή ένα σύστημα που πολλαπλασιάζει τη δύναμη που ασκούμε στο μικρό έμβολο.

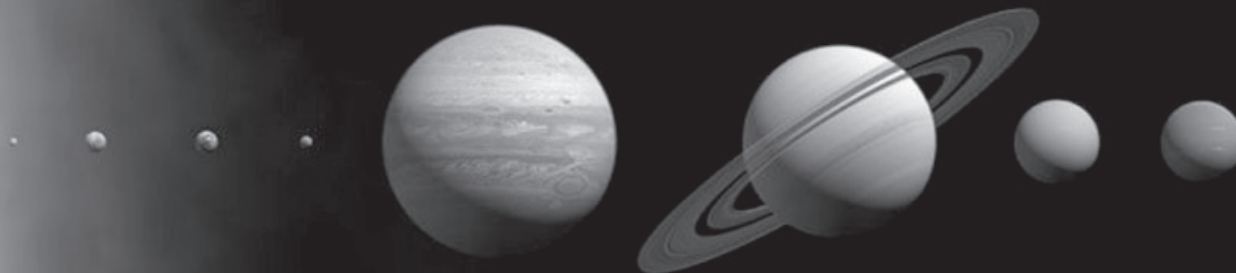
Θέμα: **Εκκολαπτική μηχανή Ομάδα μαθητών:** Φαρκάν Αλαντίν, Κυριάκου Βασιλείου
Συνοπιστής Καθηγητής: Ιωάννου Ξένια
Τεχνική Σχολή Πάφου
Κατασκευή μηχανής για εκκώληση αυτών με απλά υλικά

Η διαχρονική εξέλιξη των κατασκευών. Από το κτες στο σήμερα. Ομάδα Μαθητών: Τσιτορολής Ραφαήλ, Ιωάννου Χρυσόστομος, Χριστοφίδης Γιώργος, Αυγουστή Ιωάννης και Κωνσταντίνου Νικόλαος
Συνοπιστής Καθηγητής: Πέτρος Ελευθερίου
Λύκειο Αγίου Ιωάννου
Τρία μοντέλα κατασκευών ουρανοξυστών ύψους 50 εκ και βάρος 15 Χ 15 εκ. ο κάθε ένας με τρεις διαφορετικούς τρόπους στήριξης.

Κινητό Πλανητάριο ΒΕΓΑΣ

Το κινητό πλανητάριο ΒΕΓΑΣ θα βρίσκεται στο χώρο του Συνεδρίου το Σάββατο 22 Φεβρουαρίου.

Είναι ένας ειδικός θόλος, μία φορητή φουσκωτή «αίθουσα» με θολωτή οροφή. Στην οροφή του προβάλλονται ταινίες με σκοπό τη γνωριμία των θεατών με τον κόσμο της αστρονομίας και των επιστημών, μέσα από έναν τρόπο που συνδυάζει την επιστήμη, τη μυθολογία και την ψυχαγωγία.



Καθισμένοι κάτω από τον θολωτό τρούλο, οι θεατές περιβάλλονται από το θέαμα των ταινιών υψηλής ανάλυσης που αφορούν στην εξερεύνηση του διαστήματος, την εφεύρεση του τηλεσκοπίου και των εφαρμογών του, τον ήλιο, την επίδραση του στη γη μας κλπ.

Το κινητό πλανητάριο καθοδηγεί τους θεατές σε ένα ταξίδι μέσα στο χώρο και χρόνο, με εικόνες τόσο ρεαλιστικές, που η εμπειρία αυτή τόσο για τους μαθητές όσο και για τους μεγάλους θα γίνει κομμάτι της πιο ενδιαφέρουσας εκπαιδευτικής τους ανάμνησης.

Τιμή Εισόδου: 2 Ευρώ

Ώρες Προβολών: 10.00 π.μ., 10.45 π.μ., 11.30 π.μ., 12.15 μ.μ., 13.00 μ.μ., 15.30 μ.μ., 16.15 μ.μ., 17.00 μ.μ., 17.45 μ.μ., 18.30 μ.μ., 19.15 μ.μ.

«...σ' αυτή την απέραντη και θαυμάσια επιστήμη,
της οποίας το έργο μου αποτελεί μόνο την αρχή,
έχουν διαφανεί δρόμοι και μέσα με τα οποία κάποιοι άλλοι
με νου πιο οξυδερκή από το δικό μου
θα εξερευνήσουν τις πιο απόμερες γωνιές της.»

Γαλιλαίος



«'Αν έχω δει πιο μακριά από άλλους,
αυτό έγινε επειδή στηρίχθηκα στους ώμους γιγάντων.»

Ισαάκ Νεύτων



«Στη Φυσική έμαθα να αντιλαμβάνομαι τις διαδρομές που οδηγούν στα βάθη
και να περιφρονώ κάθε τι άλλο,
όλα εκείνα τα πράγματα που σωριάζονται στο μυαλό
και να τα διαχωρίζω από το ουσιώδες.»

Άλμπερτ Αϊνστάιν



3^ο ΠΑΓΚΥΠΡΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ
ΜΑΘΗΤΩΝ - ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ
Υπό την Αιγίδα του Υπουργού Παιδείας και Πολιτισμού

ΧΟΡΗΓΟΙ:

Κοινοτικό Συμβούλιο Πισσουρίου, Σύνδεσμοι Γονέων Διοργανωτών Σχολείων, Πανεπιστήμιο Frederick, CIIM.
