

Χημικά Χρονικά

ΤΕΥΧΟΣ ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2018

Τεχνητή φωτοσύνθεση

Η Ζυθοποιία στην Ελλάδα



Η Διοικούσα επιτροπή της Ε.Ε.Χ. (2016-2018)

Πρόεδρος: Σιδέρη Τριανταφυλλιά

Α' Αντιπρόεδρος: Σιταράς Ιωάννης

Β' Αντιπρόεδρος: Αποστολάκης Νικόλαος

Γεν. Γραμματέας: Λαμπή Ευγενία

Ειδ. Γραμματέας: Βαφειάδης Ιωάννης

Ταμίας: Παπαδόπουλος Αθανάσιος

Μέλη: Λαμπρόπουλος Βασίλειος, Γκανάτσιος Βασίλειος,
Βαμβακερός Ξενοφών, Μπίνας Βασίλειος,
Παπάς Σεραφεΐμ

Περιφερειακά τμήματα της Ε.Ε.Χ.

Αττικής και Κυκλάδων (Πρόεδρος: Μακρυπούλιας Φώτιος), Κάνιγγος 27, Τ.Κ. 10682 Αθήνα, τηλ. : 210 3821524, 210 3829266, fax : 2103833597, e-mail : ptak@eex.gr

Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας (Πρόεδρος: Σαμανίδου Βικτωρία), Αριστοτέλους 6, Τ.Κ. 54623 Θεσσαλονίκη, τηλ./fax : 2310 278077, e-mail: ptkdm@eex.gr

Πελοποννήσου και Δυτικής Ελλάδας (Πρόεδρος: Γιαννόπουλος Παναγιώτης), Μαιζώνος 211, Τ.Κ. 26222 Πάτρα, τηλ./fax : 2610 362460, e-mail : eexpat@eex.gr

Κρήτης (Πρόεδρος: Πεντάρης Ευτύχης), Επιμενίδου 19, Τ.Κ. 71110 Ηράκλειο Κρήτης, Τ.Θ. 1335, τηλ./fax : 2810 220292, e-mail : crete@eex.gr, eexkritis@yahoo.com

Θεσσαλίας (Πρόεδρος: Κούρτη Χαρίκλεια), Σκενδεράνη 2, Τ.Κ. 38221 Βόλος, τηλ./fax : 24210 37421, e-mail : eexthes@eex.gr

Ηπείρου - Κερκύρας - Λευκάδας (Πρόεδρος: Κυριακάκου Γεωργία), Γραφείο X2 - 109, Ισόγειο, Τμήμα Χημείας-Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Πανεπιστημιούπολη Ιωαννίνων, 45110 Ιωάννινα, Τηλ.: 26510 08358, e-mail: epiruseex@gmail.com

Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (Πρόεδρος: Ραπτοπούλου Καλομοίρα) Λεβαδίτου 2, Τ.Κ. 35100 Λαμία, τηλ. : 22310 25388, e-mail : eex.astereas@gmail.com

Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (Πρόεδρος: Κακαλής Χρήστος), Ε.Ε.Χ. - Π.Τ. - Α.Μ.Θ. Μάρκου Μπότσαρη 7, Τ.Κ. 68100 Αλεξανδρούπολη, τηλ./fax : 25510 81002, e-mail : ptamth.eex@gmail.com

Νοτίου Αιγαίου (Πρόεδρος: Οικονομίδης Δημήτρης) Κλ. Πέππερ 1, Τ.Κ. 85100 Ρόδος, τηλ. : 22410 28638, 22410 37522, fax : 22410 35623, 22410 37522, e-mail : eex@rho.forthnet.gr

Βορείου Αιγαίου (Πρόεδρος: Χατζηβασιλείου Παναγιώτης), Ηλία Βενέζη 1, Τ.Κ. 81100 Μυτιλήνη, τηλ./fax : 22510 28183, e-mail : n.aegean@eex.gr

Ιδιοκτήτης: Ένωση Ελλήνων Χημικών

Εκδότης: Η πρόεδρος της Ε.Ε.Χ. Σιδέρη Τριανταφυλλιά

Αρχισυντάκτης: Καραγιάννης Μιλτιάδης

Αναπληρωτής Αρχισυντάκτης: Κιτσινέλης Σπύρος

Μέλη Συντακτικής Επιτροπής: Γιαννακουδάκης Παναγιώτης, Γκίκας Χρήστος, Γλαμπεδάκη Πελαγία, Κατσαφούρου Αγγελική, Κούσκουρα Μαρία, Κυριακού Ηρακλής, Μαυρόπουλος Αβραάμ, Τέλλα Ελένη

Εκπρόσωπος της Δ.Ε. της Ε.Ε.Χ. στη Συντακτική Επιτροπή: Λαμπή Ευγενία

Βοηθός έκδοσης: Κιτσινέλης Σπύρος

Τιμή Τεύχους: 3 €

Συνδρομές: Τακτικά μέλη (ενεργά): 40€

Τακτικά μέλη (συνταξιούχοι): 25€

Άνεργοι, μεταπτυχιακοί φοιτητές και στρατευμένοι: 15€

Βιομηχανίες - Οργανισμοί: 74€

Συνδρομή Εξωτερικού: \$120

Σχεδίαση - Παραγωγή Έκδοσης: Adjust Lane

Πευκών 147, 141 22 Ν. Ηράκλειο

τηλ.: 210 7489487, 210 7489488,

fax: 210 7489487, e-mail : info@adjustlane.gr

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

3 Σημείωμα του εκδότη

4 Επικαιρότητα

5 Άρθρα

14 Συνέδρια

15 Ανακοινώσεις

16 Δράσεις ΕΕΧ - Δελτία Τύπου

26 Αποφάσεις

«...Και δεν ξέρουν πως η σταύρωση είναι ο μόνος δρόμος της ανάστασης. Άλλοι δεν έχει...»

Νίκος Καζαντζάκης, 1883-1957

Αγαπητοί συνάδελφοι,

Αφήνοντας πίσω μας τις γιορτές του Πάσχα εύχομαι το μήνυμα της Ανάστασης, η αναγέννηση της ελπίδας για ένα καλύτερο μέλλον σε συλλογικό και ατομικό επίπεδο και η προσδοκία να σταθούμε ξανά στα πόδια μας να γίνουν πραγματικότητα.

Στο μικρό διάστημα που μεσολάβησε από το προηγούμενο σημείωμα του εκδότη η ΕΕΧ πραγματοποίησε:

- 16-17 Μαρτίου, δωρεάν σεμινάριο για τα μέλη της σε συνεργασία με την «Εκπαιδευτική Σύμπραξη» με θέμα την «Κοινωνική Οικονομία και Επιχειρηματικότητα», μια εναλλακτική διέξοδο για την ένταξη νέων επιστημόνων στην αγορά εργασίας.
- 17 Μαρτίου πραγματοποιήθηκε με αυξημένη συμμετοχή, σύμφωνα με τις ενδείξεις, σε όλη τη χώρα ο 32ος ΠΜΔΧ. Ο ΠΜΔΧ είναι η κορυφαία εκπαιδευτική δράση της ΕΕΧ, από την οποία ανιχνεύονται οι άριστοι μεταξύ των πρώτων οι οποίοι θα λάβουν μέρος στην β' φάση εκπαίδευσης και στη συνέχεια επιλογής για τη συμμετοχή στην 50η Ολυμπιάδα Χημείας. Την ίδια μέρα αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα της ΕΕΧ ο φάκελος του 32ου ΠΜΔΧ με όλα τα στοιχεία για τις επιτροπές, τους θεματοδότες, τα θέματα μεταξύ των οποίων έγινε η κλήρωση με βάση τον κανονισμό, και μία εβδομάδα μετά αναρτήθηκαν οι λύσεις.
- 24 Μαρτίου οι Επιστημονικές Ενώσεις των Φυσικών Επιστημών στο πλαίσιο της σταθερής τους συνεργασίας συναντήθηκαν, ανασκόπησαν τις ανεπίσημες πληροφορίες για τις επικείμενες εξελίξεις στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση και κατέληξαν ομόφωνα να ζητήσουν αφενός συνάντηση με τον Υπουργό Παιδείας, για ενημέρωση και συνεργασία και αφετέρου με τον Πρωθυπουργό, ώστε να τον ενημερώσουν για την ανησυχία και τις απόψεις τους.
- 4 Απριλίου εκδόθηκαν τα αποτελέσματα της Γ' Λυκείου με τη βοήθεια των ελάχιστων εθελοντών βαθμολογητών στην Κεντρική Υπηρεσία και των Περιφερειακών Τμημάτων Θεσσαλίας, Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας, Κρήτης και Πελοποννήσου και Δυτικής Ελλάδας.
- Στις 18 Απριλίου αναρτήθηκε η 1η ανακοίνωση για το 2ο Συνέδριο Διδακτικής & Ονοματολογίας της Χημείας Ελλάδας-Κύπρου, το οποίο θα πραγματοποιηθεί τον Νοέμβριο του 2018.
- Καταρτίστηκε το πρόγραμμα εκπαιδευτικών σεμιναρίων της ΕΕΧ, σύμφωνα με την πρόταση του Συμβουλίου Εκπαίδευσης και συμφωνήθηκε η περαιτέρω μείωση του κόστους για τους φοιτητές και τους ανέργους.

Στο άμεσο μέλλον η ΕΕΧ έχει προγραμματίσει σημαντικές δραστηριότητες:

- Στο πλαίσιο των εκδηλώσεων των «Παρασκευών στην ΕΕΧ» το Επιστημονικό Τμήμα Τροφίμων έχει προγραμματίσει εκδήλωση με θέμα την «Ποιοτική και Οργανοληπτική Αξιολόγηση του Ελαιόλαδου».

- Από 25-29 Απριλίου το Επιστημονικό Τμήμα Παιδείας και Χημικής Εκπαίδευσης συμμετέχει στο Athens Science Festival, με πειράματα, θεατρικά, διαδραστικά παιχνίδια και στην εκδήλωση «Γυναίκες στην Επιστήμη».

Αγαπητοί συνάδελφοι

Συχνά η ΕΕΧ γίνεται αποδέκτης ατομικών και σε δύο περιπτώσεις συλλογικών διαμαρτυριών για την υποχρεωτικότητα της συνδρομής και σε όλες τις περιπτώσεις γίνονται συγκρίσεις με τις υπόλοιπες Επιστημονικές Ενώσεις που αφορούν στους καθηγητές, σε κάποιες δε γίνεται επίκληση στο ότι οι διαμαρτυρούμενοι δεν μετέχουν στις δραστηριότητες της.

Από το βήμα του εκδότη οφείλω να διευκρινίσω ότι το πλαίσιο λειτουργίας της ΕΕΧ και οι υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτό προσδιορίζονται από τον νόμο 1804/88, τον οποίο έχει νομοθετήσει η Πολιτεία και όχι η ΕΕΧ.

Η ΕΕΧ είναι ΝΠΔΔ και η εγγραφή σε αυτή είναι υποχρεωτική, ακριβώς όπως συμβαίνει και με τα υπόλοιπα επιμελητήρια για την άσκηση επαγγέλματος που συνδέεται με το πτυχίο του χημικού καθ' οιονδήποτε τρόπο.

Με τον κίνδυνο να χαρακτηριστώ κουραστική, αν όχι γραφική, θα επανέληθα τέλος στην παθογένεια που χαρακτηρίζει τη ζωή της ΕΕΧ, του μικρόκοσμού μας, ως αντανάκλαση των παθογενειών που χαρακτηρίζουν το μακρόκοσμο, τη χώρα. Είναι γεγονός η αποστασιοποίηση των πολιτών από τα κοινά και η απαξίωση του συλλογικού, η απόσυρση στον ιδιωτικό χώρο όπου ο καθένας είναι ευάθλιτος στις πιέσεις, σε έναν επικίνδυνο για τη Δημοκρατία φαύλο κύκλο, από τον οποίο ούτε η ΕΕΧ δεν έχει ξεφύγει.

Η ΕΕΧ στελεχώνεται σε εθελοντική βάση και η στελέχωση της με αυτούς που θα εξυπηρετήσουν τα συμφέροντα του κλάδου και μέσω αυτών και τα ατομικά συμφέροντα των μελών της, είναι θέμα των μελών της. Η ενεργή συμμετοχή των μελών ενδυναμώνει την φωνή της ΕΕΧ και την διαπραγματευτική και διεκδικητική ικανότητά της, σε μία εποχή που υπάρχουν έντονες ανακατατάξεις και πιέσεις στο χώρο των επαγγελματικών δικαιωμάτων και της αγοράς εργασίας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Τα μέλη μπορούν με την συμμετοχή και την ψήφο τους να καθορίσουν τόσο την πολιτική της ένωσης, όσο και αυτούς που θα την υλοποιήσουν, ενώ με την απουσία και την αποστασιοποίηση τους αφήνουν περιθώρια χειραγώγησης από ενεργές μειοψηφίες. Είναι προνόμιο η συμμετοχή και ατομική ευθύνη αν θα την εκμεταλλευτούν.

**Με εκτίμηση
Η εκδότηρια**

Τεχνητή φωτοσύνθεση αξιοποιεί το «ξεχασμένο τμήμα» της ηλιακής ενέργειας

Η δημιουργία ενός ημιαγωγού που μπορεί να χρησιμοποιεί το υπέρυθρο φως για να τροφοδοτήσει μια τεχνητή αντίδραση φωτοσύνθεσης θα μπορούσε να είναι ένας νέος τρόπος για να αξιοποιηθεί στο έπακρο όλη η ενέργεια του ήλιου. Ο φωτοκαταλύτης αυτός, λειτουργεί διασπώντας το διοξείδιο του άνθρακα σε μονοξείδιο του άνθρακα και οξυγόνο.

Τεχνολογίες που μιμούνται τα φυτά αξιοποιώντας την ηλιακή ενέργεια για να μετατρέψουν το διοξείδιο του άνθρακα και το νερό σε υδρογονάνθρακες και οξυγόνο είναι ιδιαίτερα περιζήτητες λόγω των δυνατοτήτων τους για βιώσιμη χημική παραγωγή. Ενώ τα τεχνητά συστήματα φωτοσύνθεσης είναι ήδη πιο αποτελεσματικά από τα περισσότερα φυτά, μέχρι σήμερα κανένα δεν ήταν σε θέση να αξιοποιήσει το υπέρυθρο (IR) φως - παρά το γεγονός ότι αυτό αποτελεί περίπου το ήμισυ της ηλιακής ενέργειας που φτάνει στη Γη.

Από την πρώτη αναφορά του στη διαδικασία φωτοαναγωγής τού διοξειδίου του άνθρακα το 1978, το υπέρυθρο φως δεν χρησιμοποιήθηκε ποτέ για να οδηγήσει στην αναγωγή του διοξειδίου του άνθρακα στα καύσιμα. Αυτό θα μπορούσε να αποδοθεί στο γεγονός ότι «η ενέργεια του φωτός στη περιοχή του υπέρυθρου είναι σχετικά χαμηλή και έτσι δεν μπορεί να οδηγήσει στη διάσπαση του διοξειδίου του άνθρακα συνολικά», σύμφωνα με τη Υί Χιε του Πανεπιστημίου Επιστήμης και Τεχνολογίας της Κίνας.

Ωστόσο, η Χιε και η ομάδα της έχουν αναπτύξει ένα ημιαγωγό, κατασκευασμένο από στρώματα οξειδίου του βορφαρίου (III) - WO_3 - με δομικές ατέλειες στις θέσεις των ατόμων οξυγόνου, ικανό να απορροφά το υπέρυθρο φως και να χρησιμοποιεί την ενέργειά του για την διάσπαση του διοξειδίου του άνθρακα. Η εισαγωγή κενών θέσεων οξυγόνου στο υλικό του ημιαγωγού δημιουργεί μια ενδιάμεση ζώνη στις ενεργειακές στάθμες που καθιστά δυνατή την πραγματοποίηση της αντίδρασης.

«Οι ημιαγωγοί που έχουν τόσο μικρά διάκενα ώστε να απορροφούν την υπέρυθρη φωτεινή ακτινοβολία δεν διαθέτουν επαρκή οξειδοαναγωγικά δυναμικά για φωτοκατάλυση αντιδράσεων όπως η διάσπαση νερού ή η αναγωγή του διοξειδίου του άνθρακα», λέει ο Lianzhou Wang, ο οποίος ερευνά υλικά για μετατροπή της ηλιακής ενέργειας στο Πανεπιστήμιο Queensland της Αυστραλίας, και δεν συμμετείχε στο έργο. «Ωστόσο, σε αυτή τη δουλειά η Χιε και οι συνεργάτες της κατάφεραν να εισάγουν κενές θέσεις οξυγόνου στα υπερ-λεπτά κυβικά στρώματα WO_3 , ώστε να δημιουργήσουν μια ενδιάμεση ενεργειακή ζώνη, η οποία μπορεί να απορρο-



φήσει αποτελεσματικά υπέρυθρο φως με μήκος κύματος μέχρι λίγες χιλιάδες νανόμετρα», προσθέτει. Αυτό σημαίνει ότι τα ηλεκτρόνια μπορούν να διεγερθούν από τη ζώνη σθένους έως την ενδιάμεση ζώνη και στη συνέχεια από την ενδιάμεση ζώνη στη ζώνη αγωγιμότητας κατά την απορρόφηση φωτονίων με λιγότερη ενέργεια από το χάσμα ζώνης. «Ως εκ τούτου, η IR ακτινοβολία χαμηλής ενέργειας θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για να οδηγήσει στη συνολική διάσπαση του διοξειδίου του άνθρακα σε μονοξείδιο του άνθρακα και οξυγόνο», λέει η Χιε.

Τα αποτελέσματα από την ομάδα της Χιε είναι πολλά υποσχόμενα, καθώς έδειξαν ότι η καταλυτική δραστηριότητα του ημιαγωγού συνεχίζεται χωρίς απενεργοποίηση, ακόμα και μετά από τρεις ημέρες δοκιμών. Θα χρειαστούν βελτιώσεις στην αποδοτικότητα της μετατροπής του υλικού πριν να μπορέσει να χρησιμοποιηθεί εμπορικά, αλλά το έργο καταδεικνύει ότι το θεωρητικό εμπόδιο που μέχρι στιγμής απέτρεπε τη χρήση υπέρυθρου φωτός στην τεχνητή φωτοσύνθεση είναι, στην πραγματικότητα, υπερβάσιμο. «Αν και για τη διεξοδική κατανόηση των θεμελιωδών μηχανισμών όπως η θεωρία της ενεργειακής ζώνης, μπορεί να απαιτηθούν περαιτέρω μελέτες, είναι σαφές ότι αυτό το καινοτόμο έργο παρέχει μια νέα και σημαντική κατεύθυνση για τη βελτίωση της αποδοτικότητας της χρήσης της ηλιακής ενέργειας», λέει ο Wang, «γεγονός που θα μπορούσε να οδηγήσει σε μια νέα γενιά τεχνολογιών τεχνητής φωτοσύνθεσης».

Πηγή : L Liang et al, Joule, 2018; DOI: 10.1016/j.joule.2018.02.019
Επιμέλεια: Δρ. Ηρακλής Κυριακού, Χημικός, MSc, PhD

Αγγελική Οικονόμου Κατσαφούρου, Χημικός

Με δυναμισμό εξελίσσεται ο κλάδος της Ζυθοποιίας στην Ελλάδα

Η μπίρα είναι ένα δροσιστικό, απολαυστικό ποτό, με σχετικά χαμηλή περιεκτικότητα σε αλκοόλη, και μπορεί να αποτελέσει μέρος ενός ισορροπημένου και υγιούς τρόπου ζωής ενός ενήλικα.

Αναφορές για την παρασκευή μπίρας ξεκινούν από την αρχαία Αίγυπτο και τη Μεσοποταμία, περίπου το 4000 π.Χ.

Είναι το πλέον ευρέως καταναλισκόμενο αλκοολούχο ποτό παγκοσμίως και το τρίτο κατά σειρά ποτό γενικότερα, μετά το νερό και το τσάι.

Παράγεται σε πολλές διαφορετικές παραλλαγές και είδη. Έχει τέσσερα βασικά συστατικά και πάνω από 40.000 τύπους.

Η βιομηχανία παραγωγής μπίρας είναι σήμερα πολύ ανεπτυγμένη παγκοσμίως, περιλαμβάνοντας αρκετές και οικονομικά ισχυρές εταιρίες, αλλά και πολλές χιλιάδες μικρών Ζυθοποιείων από μπαρ μέχρι τοπικά Ζυθοποιεία.

Τα τελευταία χρόνια υπάρχει μία μεγάλη αύξηση του αριθμού των μικρών τοπικών Ζυθοποιείων μέσα στην Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά

και στην Ελλάδα.

Οι σχετικοί αριθμοί είναι εντυπωσιακοί: το 2016 υπήρχαν στην Ευρωπαϊκή Ένωση 8490 Ζυθοποιεία αριθμός υπερδιηπάσιος αυτών που υπήρχαν το 2010.

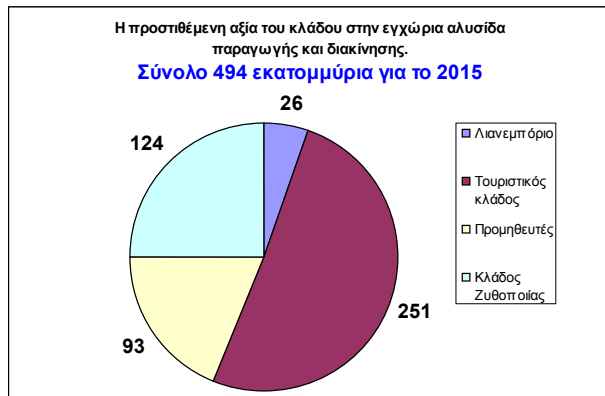
Στην Ελλάδα επίσης ο αριθμός μικρών τοπικών Ζυθοποιείων υπερδιηπάσιος τα τελευταία χρόνια, φθάνοντας το 2016 τον αριθμό των 38 έναντι 15 το 2010.

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση το 2016 παράχθηκαν 400 εκατομμύρια εκατόλιτρα μπίρας. Πρώτη σε παραγωγή στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι η Γερμανία με 95 εκατομμύρια και δεύτερη η Μ. Βρετανία με 44 εκατομμύρια, ενώ η Ελλάδα παράγαγε 3,8 εκατομμύρια εκατόλιτρα.

- Η ΕΕ είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος παραγωγός μπίρας παγκοσμίως μετά από την Κίνα (στοιχεία 2014).
- Οι Ευρωπαϊκές μπίρες είναι παγκοσμίως φήμης και διατίθενται σε όλο τον κόσμο.
- Το 90% της μπίρας που καταναλώνεται στην Ελλάδα αποτελεί εγχώρια παραγωγή.

Η συνεισφορά της Ζυθοποιίας στην Ελληνική οικονομία με αριθμούς

1. Η προστιθέμενη αξία του κλάδου στην εγχώρια αλυσίδα παραγωγής & διακίνησης

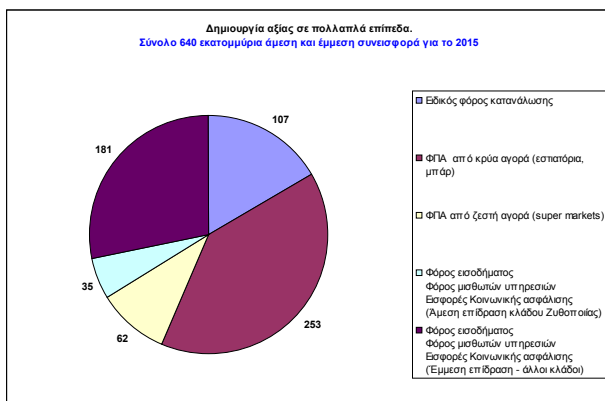


Η προστιθέμενη αξία του κλάδου στην εγχώρια αλυσίδα παραγωγής & διακίνησης ανήλθε συνολικά σε 494 εκατομμύρια ευρώ για το έτος 2015. (Σχ1)

* Τουριστικός κλάδος: Εστιατόρια, Καφενεία, Ξενοδοχεία

Σχεδιάγραμμα 1

2. Τα κρατικά έσοδα



Η δημιουργία αξίας σε πολλαπλά επίπεδα είχε σαν αποτέλεσμα κρατικά έσοδα της τάξεως των 640.εκατομμυρίων ευρώ για το έτος 2015. (Άμεση και έμμεση συνεισφορά) ένα ποσό στο επίπεδο του ενός τετάρτου -περίπου- του υπολογιζόμενου εισπρακτέου ΕΝΦΙΑ από το Υπουργείο Οικονομικών.

Σχεδιάγραμμα 2

3. Ο ειδικός φόρος κατανάλωσης



Μετά την πρόσφατη αύξηση του ειδικού φόρου κατανάλωσης στην μπίρα, τα αντίστοιχα έσοδα για το κράτος αυξήθηκαν μέσα στο 2016 κατά 41%.

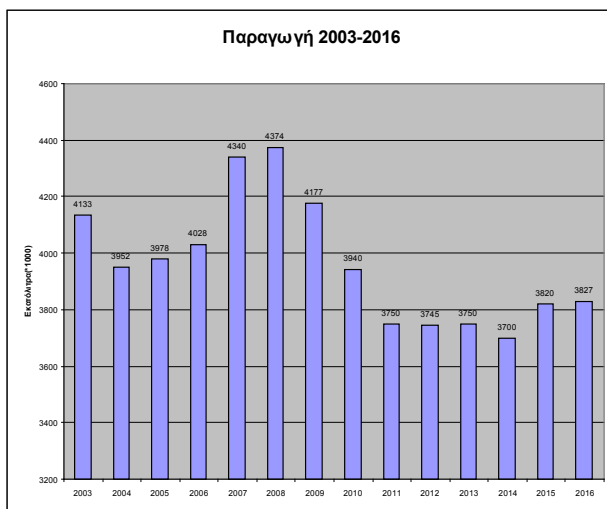
Σχεδιάγραμμα 3

4. Οι θέσεις εργασίας

Η Ζυθοποιία στην Ελλάδα απασχολεί συνολικά 60965 εργαζόμενους (στοιχεία 2016) εκ των οποίων οι 2000 είναι άμεσες θέσεις εργασίας και οι υπόλοιπες έμμεσες θέσεις (αγρότες, προμηθευτές, μεταφορείς, πωλητές κ.ο.κ.).

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 28 κρατών μελών οι συνολικές θέσεις εργασίας (άμεσες και έμμεσες) ανέρχονται σε 2,3 εκατομμύρια εκ των οποίων οι 122094 αφορούν στις άμεσες.

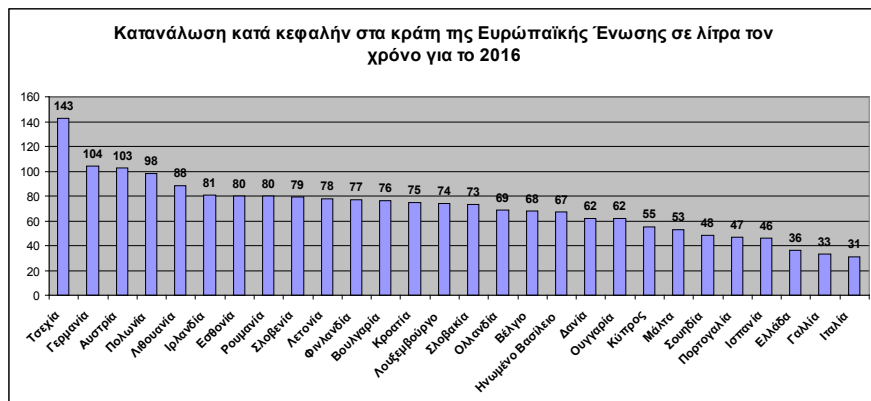
5. Η παραγωγή μπίρας στην Ελλάδα



Παρά τα δύσκολα χρόνια της οικονομικής κρίσεως στην Ελλάδα η παραγωγή μπίρας επηρεάστηκε με πτώση 8.4% μεταξύ των ετών 2009-2016.

Σχεδιάγραμμα 4

6. Η κατά κεφαλήν κατανάλωση κατ'έτος σε λίτρα



Μέσος όρος για την Ευρώπη : 70 λίτρα
Μέσος όρος για την Ελλάδα : 36 λίτρα
Στην Ελλάδα η κατά κεφαλήν κατανάλωση κατ'έτος είναι σημαντικά μικρότερη του μέσου όρου την Ευρώπης.

Σχεδιάγραμμα 5

Συμπεράσματα

Υπάρχουν σημαντικές δυνατότητες για περαιτέρω ανάπτυξη του κλάδου, δεδομένου της χαμηλής κατά κεφαλήν ετήσιας κατανάλωσης σε λίτρα ανά έτος. Για την Ελλάδα η κατανάλωση αυτή είναι 36 λίτρα/έτος, ενώ ο μέσος όρος για όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση ανέρχεται σε 70 λίτρα/έτος. (Σχ.5). Εάν λάβουμε υπόψη (δια της μελέτης των διαγραμμάτων) ότι ο κλάδος άντεξε ικανοποι-

ητικά στην μακροχρόνια περίοδο κρίσης, σε συνδυασμό με τον υπερδιπλασιασμό των μικρών τοπικών Ζυθοποιείων και την δημιουργία κουλτούρας κατανάλωσης μπύρας, θεωρούμε ότι υπάρχει μία δυναμική στην εξέλιξη του κλάδου της Ζυθοποιίας στην Ελλάδα η οποία θα γίνει αισθητή σε όλες τις παραμέτρους τα επόμενα χρόνια.

Πηγή: **Brewers of Europe**

• **Economic contribution of beer to the European economy: Edition 2016**

https://www.brewersofeurope.org/uploads/mycms-files/documents/publications/2016/EU_economic_report_2016_web.pdf

• **Economic contribution of beer to the European economy: Edition 2013**

<https://www.brewersofeurope.org/uploads/mycms-files/documents/archives/publications/2013/FullReport20140123.pdf>

• **Beer statistics edition 2017**

<https://www.brewersofeurope.org/uploads/mycms-files/documents/publications/2017/Statistics-201712-001.pdf>

• **Beer statistics edition 2016**

https://www.brewersofeurope.org/uploads/mycms-files/documents/publications/2016/stats_2016_web.pdf

Τάσος Περδικούρης, Χημικός Μηχανικός, Φροντιστής

Οι χημικές αντιδράσεις γίνονται όπως θέλουμε εμείς ή όπως υπαγορεύουν τα πειραματικά δεδομένα;

Η εργασία αυτή αφορά στην αφυδάτωση των αλκοολών και στην αφυδραλογόνωση των αλκυλαλογονιδίων.

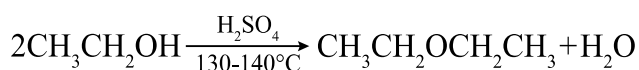
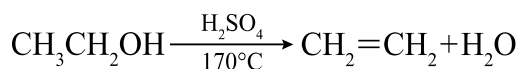
Στις πανελλαδικές εξετάσεις του 2014 η πρώτη ερώτηση πολλαπλής επιλογής (Α1) αφορούσε την αφυδάτωση των αλκοολών και ζητούσε από τους μαθητές να επιλέξουν την αλκοόλη που δεν αφυδατώνεται. Κατά τους εξεταστές η αλκοόλη 2,2-διμεθυλο-1-προπανόλη ήταν η σωστή απάντηση, διότι δεν... αφυδατώνεται!

Στις 19 Μαρτίου 2016 πραγματοποιήθηκε από το τμήμα Παιδείας της Ένωσης Ελλήνων Χημικών ο 30ος ΠΜΔΧ. Στο διαγωνισμό της Β΄ λυκείου η ερώτηση **23** αφορούσε και πάλι την αφυδάτωση των αλκοολών και μάλιστα ήταν ίδια με αυτή των πανελλαδικών εξετάσεων του 2014, ενώ στο διαγωνισμό της Γ΄ λυκείου η ερώτηση **6** αφορούσε στην αφυδραλογόνωση του 1-βρομο-2,2-διμεθυλοπροπανίου.

Οι απαντήσεις της επιτροπής θεμάτων τόσο των πανελλαδικών εξετάσεων όσο και του ΠΜΔΧ ήταν όλες **λανθασμένες**. Έτσι αναδεικνύεται ένα σοβαρό ζήτημα για τα σχολικά βιβλία, για τα βοηθήματα που κυκλοφορούν και για τις αντιλήψεις των καθηγητών που διδάσκουν Χημεία.

Στο **σχολικό βιβλίο της Β΄ Λυκείου** (έκδοση 2017, σελ.93)¹ αναφέρεται ότι:

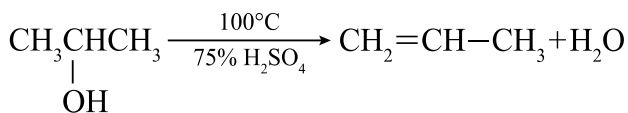
«Οι κορεσμένες μονοσθενείς αλκοόλες αφυδατώνονται, όταν θερμαίνονται παρουσία πυκνού H_2SO_4 ή Al_2O_3 και ανάλογα με τις συνθήκες δίνουν αλκένιο ή αιθέρα. Δηλαδή,



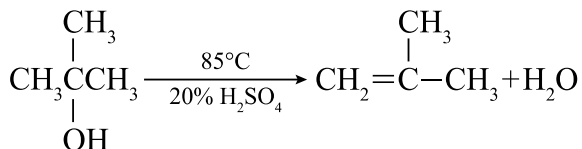
Η θερμοκρασία αφυδάτωσης των αλκοολών **δεν είναι πάντα η ίδια**, γιατί οι τριτοταγείς αλκοόλες αφυδατώνονται ευκολότερα από τις δευτεροταγείς και αυτές ευκολότερα από τις πρωτοταγείς. Γενικά όμως ισχύει ότι η αφυδάτωση των αλκοολών προς αλκένια γίνεται σε υψηλότερη θερμοκρασία απ' ό,τι η αφυδάτωσή τους προς αιθέρες. Η CH_3OH κατά την αφυδάτωση δίνει μόνο αιθέρα, γιατί δεν υπάρχει αλκένιο με ένα άτομο C».

Έχουμε να παρατηρήσουμε τα εξής:

1. Πολύ σωστά γράφεται ότι η θερμοκρασία $170^\circ C$ και η παρουσία πυκνού H_2SO_4 , αφορά μόνο την αφυδάτωση της αιθανόλης. Η σωστή αυτή θέση **ακυρώνεται** διότι η ερώτηση **10** του ίδιου βιβλίου (σελ. 104) ζητά από τους μαθητές να γράψουν την εξίσωση αφυδάτωσης της 2-προπανόλης (δευτεροταγής αλκοόλη) στους $170^\circ C$ παρουσία H_2SO_4 (πυκνού ή αραιού δεν διευκρινίζεται) ¹ ενώ η αφυδάτωση της αλκοόλης γίνεται σε πολύ χαμηλότερη θερμοκρασία και με αραιότερο διάλυμα θειικού οξέος:



Ακόμη ευκολότερα αφυδατώνεται προς αλκένιο η 2-μεθυλο-2-προπανόλη (τριτοταγής αλκοόλη):



Τα σχολικά βιβλία, αλλά και όλα τα σχολικά βοηθήματα, ταυτίζουν τις συνθήκες αφυδάτωσης της **αιθανόλης** με τις συνθήκες αφυδάτωσης **όλων** των άλλων αλκοολών.

Ποιοί αποφάσισαν **αυθαίρετα** και **λανθασμένα** να χρησιμοποιείται η θερμοκρασία 170° C για την αφυδάτωση **όλων** των αλκοολών προς **αλκένια** και η θερμοκρασία 140° C για την αφυδάτωση **όλων** των αλκοολών προς **αιθέρες**:

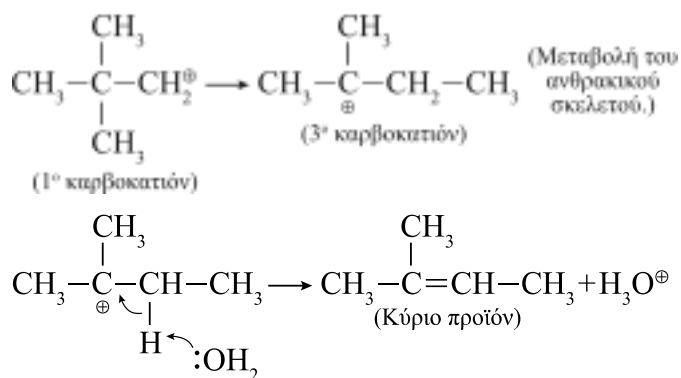
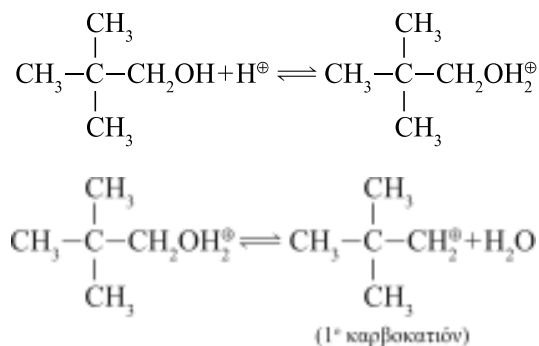
2. Από τη θεωρία του βιβλίου προκύπτει, πολύ σωστά, ότι όλες οι αλκοόλες αφυδατώνονται προς αλκένια, εκτός της μεθανόλης (CH₃OH). Στη μοναδική εξαίρεση της CH₃OH προστέθηκαν από κάποιους συγγραφείς και άλλες αλκοόλες στις οποίες «το άτομο C που είναι γειτονικό με το άτομο C το οποίο συνδέεται με το υδροξύλιο δεν ενώνεται με κανένα άτομο H»^{2,3}. Τη λανθασμένη αυτή άποψη υιοθέτησε η πλειονότητα των σχολικών βοηθημάτων.

Είναι δε τόσο μεγάλη η γοητεία που ασκεί αυτή η «εξαίρεση» στους συναδέλφους που συμμετέχουν στις επιτροπές θεμάτων για τις Πανελλαδικές εξετάσεις και τους Πανελλήνιους μαθητικούς διαγωνισμούς Χημείας, ώστε σχεδόν κάθε χρόνο να την περιλαμβάνουν στα θέματα:

- Πανελλήνιες εξετάσεις (Επαναληπτικές 2013, θέμα Β1 (α) και Πανελλήνιες εξετάσεις 2014, θέμα Α1)
- 28ος ΠΜΔΧ, Γ' Λυκείου, 2014: Ερώτηση 39 και 30ος ΠΜΔΧ Β' Λυκείου, 2016: Ερώτηση 23

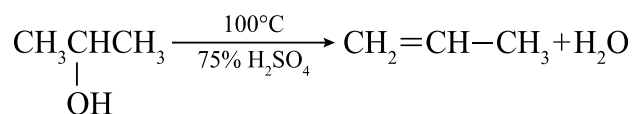
Οι παραπάνω περιπτώσεις **δεν** είναι οι μοναδικές. Πολλά σχολεία και φροντιστήρια έχουν συμπεριλάβει στα διαγωνίσματά τους αυτή την ... εξαίρεση!

Τελικά, όπως αναφέρεται σε **όλα** τα πανεπιστημιακά βιβλία Οργανικής Χημείας ελληνικά και ξένα, η 2,2-Διμεθυλο-1-προπανόλη αφυδατώνεται και προκύπτει το αλκένιο 2-Μεθυλο-2-βουτένιο, ως κύριο προϊόν:



3. Με βάση τη θεωρία του σχολικού βιβλίου όλοι οι απλοί αιθέρες (ROR) μπορούν να προκύψουν με αφυδάτωση των αντίστοιχων αλκοολών χωρίς καμία εξαίρεση. Αυτό δεν ισχύει, όπως αναφέρεται στο βιβλίο «Οργανική Χημεία», John Mc Murry⁴: «Η μέθοδος της όξινης κατάλυσης περιορίζεται στην παραγωγή συμμετρικών αιθέρων από **πρωτοταγείς αλκοόλες**, επειδή οι δευτεροταγείς αλκοόλες και οι τριτοταγείς αλκοόλες αφυδατώνονται προς αλκένια».

Η άσκηση **10** του σχολικού βιβλίου ζητά από τους μαθητές να γράψουν τον τύπο του αιθέρα που προκύπτει με αφυδάτωση της 2-προπανόλης στους 140° C παρουσία H₂SO₄. Η αφυδάτωση της αλκοόλης αυτής πραγματοποιείται σε ηπιότερες συνθήκες προς αλκένιο:



Τελικά ποιοί αποφάσισαν ότι η 2,2-διμεθυλο-1-προπανόλη δεν αφυδατώνεται και το 1-βρομο-2,2-διμεθυλοπροπάνιο **δεν αφυδραλογωνώνεται**; Μήπως θα πρέπει να αναθεωρήσουμε πολλές από τις λανθασμένες απόψεις που συνεχίζουν να διδάσκονται στους μαθητές του Λυκείου;

Θα κλείσουμε με ένα απόσπασμα από το βιβλίο του Peter Sykes⁵: «Η δομή των προϊόντων, ως πάγια πρακτική, δεν πρέπει **ποτέ να υποτίθεται, αλλά πάντοτε να επιβεβαιώνεται**»⁶.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Λιοδάκης, Γάκης, Θεοδωρόπουλος (2017). Χημεία Β' Λυκείου. ΙΕΠ.
2. Σαητηρής Κ. (2010). Χημεία Γ2. Εκδόσεις Σαββάλας. (σελίδα 109)
3. Θεοδωρόπουλος Π, Παπαζήσης Κ. (2007). Χημεία Γ' Λυκείου το 1ο και το 2ο θέμα. Εκδόσεις Εν Δυνάμει (σελίδα 94)
4. Mc Murry J. (2001). Οργανική Χημεία, τόμος II. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2η Έκδοση.
5. Sykes P. (1994). Οδηγός στους μηχανισμούς της Οργανικής Χημείας, Έκτη Έκδοση, 1994. Επιστημονικές και Τεχνικές Εκδόσεις Πνευματικού.

Ερωτηματολόγιο για τη Χημεία από την ομάδα ReAcTiON

Η ReAcTiON είναι μια μη κερδοσκοπική, μη κυβερνητική, μη συνδικαλιστική ομάδα προπτυχιακών φοιτητών Χημείας του ΑΠΘ. Ξεκίνησε ως ιδέα το Δεκέμβριο του 2015 και έχει ως στόχο τη σύνδεση των φοιτητών με την αγορά εργασίας και τη διεξαγωγή επιστημονικών και κοινωνικών εκδηλώσεων που προάγουν και υπηρετούν τη Χημεία ως επιστήμη.

Στα πλαίσια, λοιπόν, των δράσεων μας και της Πανελλήνιας Ημέρας Χημείας πραγματοποιήθηκε διανομή ενημερωτικών φυλλαδίων σε συνεργασία με το Περιφερειακό Τμήμα Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας της Ένωσης Ελλήνων Χημικών, για δεύτερη συνεχόμενη χρονιά. Παράλληλα με τη διανομή φυλλαδίων οι περαστικοί είχαν την ευκαιρία να απαντήσουν σε ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο ετοιμάστηκε από εθελοντές της ομάδας σε μορφή Google Forms και περιλάμβανε ερωτήσεις γενικού περιεχομένου.

Ορισμένοι από τους περαστικούς ήταν άνθρωποι που σπουδάζουν ή εργάζονται σε κλάδους όπου εμπλέκεται η Χημεία και η γνώση της ίσως κρίνεται απαραίτητη. Μια άλλη μερίδα ανθρώπων έδειξαν φοβισμένοι πριν δεχτούν να απαντήσουν και οι πε-

ρισσότεροι ανέφεραν χαρακτηριστικά ότι δεν γνωρίζουν χημεία ή πως οι γνώσεις τους περιορίζονται σε όσες έλαβαν κατά τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Τέλος, δεν έλειψαν οι αξιολογημένες απορίες από ορισμένα άτομα (κυρίως μέσης και μεγαλύτερης ηλικίας) όπως "Τι είναι Χημεία;"

Συνολικά ελήφθησαν 142 απαντήσεις από ένα ευρύ φάσμα ηλικιών (18-55) και τα συμπεράσματα που εξήχθησαν είναι τα εξής: Περίπου το 50% των ερωτηθέντων φροντίζει να διαβάζει σχεδόν πάντα τις ετικέτες των προϊόντων που αγοράζει, παρόλο που μπορεί να μην γνωρίζει τη σημασία από ορισμένες ορολογίες ή σημάνσεις.

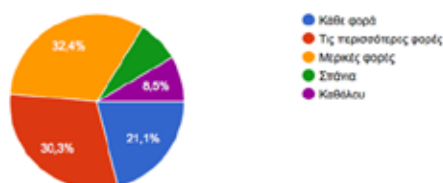
Σχεδόν το 80% των ερωτηθέντων θα ήθελε να μάθει περισσότερα πράγματα σχετικά με τη Χημεία, πιθανότατα μέσω κάποιου επιμορφωτικού σεμιναρίου.

Η διαδικασία αυτή αποτέλεσε μια επιμορφωτική εμπειρία τόσο για το κοινό όσο και για τους εθελοντές. Ενώ, παράλληλα, υπογράμμισε την ανάγκη επικοινωνίας της επιστήμης σε ακόμα μεγαλύτερο μέρος πολιτών.

Παραθέτουμε τα αποτελέσματα σε πίνακες

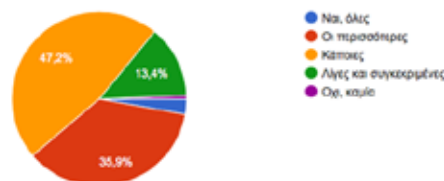
Διαβάζετε τις ετικέτες των προϊόντων που αγοράζετε;

142 απαντήσεις



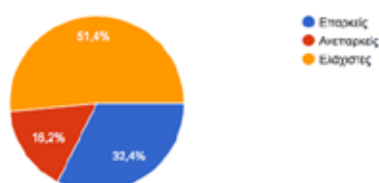
Πιστεύετε ότι οι χημικές ενώσεις ("χημικά") που περιέχουν τα προϊόντα που αγοράζετε είναι βλαβερά για την υγεία σας;

142 απαντήσεις



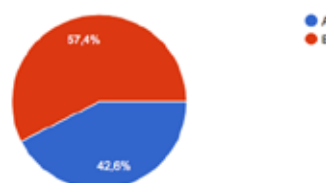
Πώς θα χαρακτηρίζατε τις γνώσεις σας πάνω στη χημεία;

142 απαντήσεις



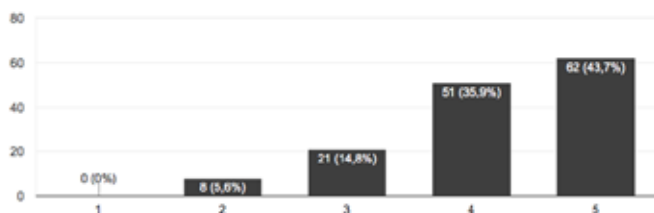
Έχουμε ένα ποτήρι Α με ζεστό νερό (40°C) και ένα ποτήρι Β με κρύο νερό (15°C) και τα βάζουμε στην κατάψυξη... Ποιο νερό θα παγώσει γρηγορότερα;

141 απαντήσεις



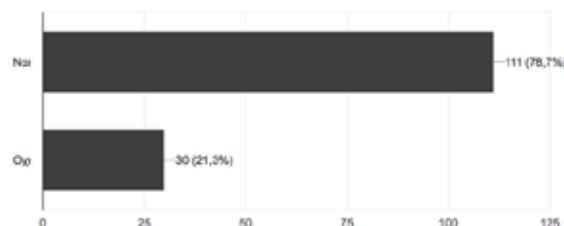
Πιστεύετε ότι είναι χρήσιμη γενικά η γνώση της χημείας στην καθημερινή ζωή; (1-5)

142 απαντήσεις



Θα θέλατε να μάθετε περισσότερα για τη χημεία ή θα παρακολουθούσατε κάποιο επιμορφωτικό σεμινάριο σε θε...μείας; Πιστεύατε θα σας οφελούσε;

141 απαντήσεις



Χημεία και Αναστάσεις στο Κατά Ιωάννη Ευαγγέλιο

Η «θανατοχημεία» επιβεβαιώνει τη ρήση της Μάρθας περί του νεκρού Λαζάρου ότι ως τεταρταίος «ῥζει» λόγω έκλυσης δηλητηριωδών αερίων. Αναπτύσσονται ισχυρές φυσικοχημικές δυνάμεις μεταξύ θιναριού και των αρωμάτων αλόης και μύρου και άρα ο νεκρός Χριστός αναστήθηκε γιατί δεν θα μπορούσε να κληπεί και να μείνουν άθικτα τα οθόνια του.

Αγιογραφικά κείμενα

Η Αγία Γραφή αποτελεί ένα κείμενο το οποίο προσφέρεται προς έρευνα από ειδικούς σε διάφορα πεδία. Υπάρχουν για παράδειγμα σε αυτή στοιχεία φαρμακογνωστικού, αρχαιολογικού, γεωγραφικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος. Σε αυτό το άρθρο θα προσπαθήσουμε να αποδείξουμε ότι υπάρχουν και στοιχεία στην Αγία Γραφή τα οποία αποτελούν αντικείμενο της χημικής έρευνας. Τα κείμενα επομένως της Αγίας Γραφής τα οποία προέρχονται από το Κατά Ιωάννη Ευαγγέλιο δεν περιέχουν μόνο θεολογικό ενδιαφέρον αλλά και επιστημονικό και ειδικά στην περίπτωση μας χημικό.

Τα Αγιογραφικά κείμενα, όπως γενικά όπως και κάθε κείμενο, απαρτίζεται από λέξεις και αριθμούς. Όπως σε κάθε κείμενο, πόσο μάλλον στα βιβλικά θεολογικά κείμενα, οι λέξεις και οι αριθμοί που τα απαρτίζουν τα σημειολογούν. Συγκεκριμένα, στο άρθρο αυτό θα μας απασχολήσουν αριθμοί οι οποίοι συνυφαίνουν και χημικό επιστημονικό ενδιαφέρον. Οι αριθμοί δηλαδή οι οποίοι απαντούν στα βιβλικά κείμενα συνδέονται και με τη χημεία.

Οι αριθμοί στην Αγία Γραφή

Οι αριθμοί στην Αγία Γραφή και σε κείμενα άλλων θρησκειών μπορεί να ερμηνευθούν ως ποσοτικές οντότητες αλλά και ως συμβολικές ή σχηματικές ή αλληγορικές. Τίθενται δηλαδή για να σημειολογούν ένα βαθύτερο πνευματικό νόημα. Ο Γρηγόριος ο Θεολόγος προτρέπει ότι θα πρέπει να κατανοούμε το βαθύτερο νόημα των αριθμών. «Καί σύ δ' ἄν κατά σαυτόν ἀναλεγόμενος, πολλούς τηρήσεις ἀριθμούς ἔχοντας τί τοῦ φαινομένου βαθύτερον» [1]. Τα παρακάτω παραδείγματα θα καταστήσουν σαφέστερο τη σημειολογία των αριθμών και την συνάφεια τους με βιοχημικές ή φυσικοχημικές διεργασίες.

Ανάσταση του Λαζάρου

Η ανάσταση του Λαζάρου αναφέρεται μόνο στο Κατά Ιωάννη

Ευαγγέλιο ενώ του Χριστού σε όλα τα Ευαγγέλια. Είναι γνωστό ότι η ανάσταση του Χριστού συμβαίνει μετά από τρεις μέρες και του Λαζάρου σε τέσσερις μέρες από τον θάνατο τους. Ένα εύλογο ερώτημα που προκύπτει είναι εάν η διαφορά στη μέρα της ανάστασης του Λαζάρου και του Χριστού είναι θεολογικά σημαίνουσα. Τόσο η τρίτη ημέρα ανάστασης του Χριστού όσο και η τέταρτη ημέρα ανάστασης του φίλου του Λαζάρου είναι ημέρες οι οποίες καθορίζονται από τον ίδιο τον Κύριο Ιησού. Ο Χριστός δηλαδή αποφασίζει να αναστηθεί ο ίδιος την τρίτη ημέρα και να αναστήσει τον φίλο του Λαζάρου την τέταρτη. Αυτή η παρατήρηση οδηγεί στο αυθόρμητο συμπέρασμα ότι τόσο η τριήμερος Ανάστασή του, όσο και η τετραήμερος Ανάσταση του Λαζάρου θα πρέπει να σημειολογούν θαυμάσια θεολογικά μηνύματα.

As εξετάσουμε τα γεγονότα που προηγούνται της Ανάστασης του Λαζάρου. Όταν ο Χριστός άκουσε ότι ο φίλος του Λαζάρου ασθενεί, καθυστέρησε για δύο μέρες να στέρξει σε βοήθεια. Ο λόγος που το έκανε αυτό ήταν προφανώς για να πεθάνει ο φίλος του Λαζάρου και να έχει την ευκαιρία να τον αναστήσει.

Όταν έρχεται λοιπόν ο Χριστός στη Βηθανία βρίσκει τον Λαζάρου τέσσαρας ήδη ημέρας ἔχοντα ἐν τῷ μνημείῳ (Ιω 11:17-18). Ο Ευαγγελιστής Ιωάννης για να αποδείξει ότι πραγματικά ο Χριστός ανέστησε τον φίλο του Λαζάρου και άρα δεν επρόκειτο για νεκροφάνεια, θέτει τη Μάρθα να ανακοινώνει στον Χριστό όταν παραγγέλθηκε να σηκώσουν τον λίθο του μνήματος ότι αυτός είναι τεταρταίος και «ἤδη ῥζει» (Ιω 11:39). Είναι τέσσερις μέρες στο μνήμα ομοιολογεί η Μάρθα και το σώμα του έχει αποσυντεθεί και μυρίζει.

Το φαινόμενο κάποιος νεκρός να αναβιώνει ήταν πολύ συχνό στην αρχαιότητα. Ο Λαζάρου θάφτηκε σε λαξευτό τάφο. Έτσι, η θύρα του τάφου του μπορούσε να μετακυλιστεί και εύκολα να εξεταστεί εάν το σαβανωμένο σώμα είχε αναβιώσει. Το σαγόνι του νεκρού κλεινόταν και δονόταν προτού καλυφθεί το κεφάλι. Τα χέρια τακτοποιούνταν στις πλευρές του σώματος και τα πόδια δένονταν μαζί στους αστραγάλους προτού τυλιχθεί ολόκληρο το σώμα με οθόνια. Σαφώς διακρινόταν το σάβανο, το οποίο αποτελούνταν από μία μοναδική σινδόνη ή από ταινίες ρούχου (ή και ρούχων), από το σουδάριο που χρησιμοποιείτο για να καλύψει το κεφάλι. Αυτό είναι εμφανές από την περιγραφή των νεκρικών ρούχων του Λαζάρου (Ιω 11,44). Έτσι ο Πέτρος «παρακύπτει», προκειμένου να κοιτάξει στον άδειο τάφο του Ιησού, και αντικρίζει

πάνινες θλωρίδες που κείτονταν κάτω, και το σουδάριο που είχε τοποθετηθεί αρχικά στο κεφάλι του Ιησού, «οὐ μετὰ τῶν ὀθονίων κείμενον ἀλλὰ χωρὶς ἐντετυλιγμένον εἰς ἓνα τόπον (=στον ἴδιο τόπο)» [20:7]. Εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι Ευαγγελιστές αναφέρονταν σε ένα μοναδικό λινό ρούχο ή σινδόνη για το σώμα του Ιησού και ένα χωριστό ρούχο που είχε το μέγεθος μαξιλαροθήκης [2].

Είναι σαφές γιατί ο Ευαγγελιστής αναφέρει τη λέξη «τεταρταῖος». Μετά τις τρεις μέρες, οι Ιουδαίοι πίστευαν ότι ο νεκρός δεν μπορεί να έχει νεκροφάνεια και το σώμα του έχει πια αποσυντεθεί. Ο Ευαγγελιστής θέλει να μη μείνει καμία αμφιβολία ότι ο Χριστός πραγματικά θαυματουργήσε και ανάστησε τον Λάζαρο.

Τα ανωτέρω μάς ώθησαν να εξετάσουμε τα επιστημονικά δεδομένα και να αποφανθούμε εάν το «τεταρταῖος και ὄζει» της Μάρθας είναι συμβατά με αυτά. Ας παρακολουθήσουμε λοιπόν τι συμβαίνει με το σώμα εκάστου νεκρού:

«Τα κύτταρα του σώματος μετά τον θάνατο δεν αιματώνονται και δεν οξυγονώνονται. Το αίμα οδεύει προς τα πόδια και μαυρίζει, ενώ το άνω μέρος γίνεται ωχρο (lividity or liver mortis). Αρχίζει η αναερόβια αναπνοή και έκλυση γαλακτικού οξέος, σε αντίθεση προς την αερόβια αναπνοή, που συμβαίνει στον ζώντα οργανισμό (rigor mortis). Μετά τις διεργασίες αυτές αρχίζει η πραγματική αποσύνθεση. (α) Το πρώτο στάδιο αυτής διαρκεί 0-3 ημέρες και ονομάζεται αρχική αποσύνθεση. Τα βακτήρια στο εσωτερικό των εντέρων αρχίζουν να τρέφονται με αυτά. Δημιουργούν κοιλιότητες και συνεχίζουν τη δράση τους στα άλλα όργανα. Τα πεπτικά ένζυμα αποδεδμεύονται και βοηθούν στη διάσπαση των οργάνων (αυτόλυση). Αποδόμηση των οργάνων προκαλούν και τα έντομα. Οι μύγες, που οσμίζονται το νεκρό σώμα, αρχίζουν να τοποθετούν τα αυγά τους σε αυτό. (β) Ακολουθεί το δεύτερο στάδιο της αποσύνθεσης (σάπισμα, σήψη) που επιτελείται μεταξύ 4-10 ημερών. Τα βακτήρια καθώς διασπούν τους ιστούς και τα κύτταρα παράγουν αρκετά αέρια. Τα αέρια αυτά είναι υδρόθειο (H₂S), μεθάνιο (CH₄), και τις τοξικές σε μεγάλη δόση διαμίνες καδαβερίνη [NH₂(CH₂)₅NH₂] και πουτρεσκίνη [NH₂(CH₂)₄NH₂]. Τα αέρια αυτά είναι δυσώδη και προκαλούν δυσσομία. Τα έντομα όμως προσελκύνονται από την οσμή αυτή. Οι μύγες και τα σκαθάρια καθώς και τα ζώδια συναθροίζονται στο νεκρό σώμα όλο και περισσότερο. Τα αέρια προκαλούν διόγκωση στο σώμα αναγκάζοντας ολοένα και περισσότερο τα υγρά να ρέουν έξω από τα κύτταρα και τα αγγεία του σώματος και μέσα στις κοιλιότητες. Αυτό έχει ως συνέπεια να παρέχεται περισσότερη τροφή στα βακτήρια και περισσότερος χώρος για διαβίωση στα σκουλήκια (κρεατόμυγες) [3,4].»

Σύμφωνα με το ευαγγελικό κείμενο σε αυτή την κατάσταση βρισκόταν ο Λάζαρος. Άκρως ενδιαφέρον παρουσιάζει η συμβατότητα των παρόντων επιστημονικών δεδομένων με τα γραφόμενα του Ευαγγελιστή. Αποδεικνύεται ότι ο Ευαγγελιστής χρησιμοποιούσε τους αριθμούς, όπως ήδη τονίσθηκε, για να εκφράσει βαθειά θεολογικά νοήματα. Απλώς για την πληρότητα της ενημέρωσης σχετικά με την

αποσύνθεση, προσθέτουμε ότι τα επόμενα στάδια αποσύνθεσης που ακολουθούν είναι: (γ) μαύρη αποσύνθεση (black putrefaction) που συμβαίνει μεταξύ 10-20 ημερών. (δ) Η βουτυρική ζύμωση που συμβαίνει μεταξύ 20-50 ημέρες και το σώμα αρχίζει να ξηραίνεται και αποκτά τυρώδη οσμή. (ε) Ακολουθεί η ξηρή αποσύνθεση (50-365 ημέρες).

Ο Λάζαρος ήταν θαμμένος για τέσσερις ημέρες. Δεν γνωρίζουμε πόσο καιρό πριν ταφεί είχε επέλθει ο θάνατος, αλλά πιθανά όχι αρκετό καιρό. Η ταφή συνήθως δεν καθυστερούσε. Για παράδειγμα ο Ανανίας και η Σαπφείρα θάφτηκαν αμέσως μετά τον θάνατό τους (Πραξ 5:6-10). Οι τέσσερις μέρες είναι σημαντικές. Οι Ιουδαίοι πίστευαν ότι η ψυχή παραμένει κοντά στον τάφο για τρεις ημέρες και υπάρχει η ελπίδα ότι μπορεί να επιστρέψει στο σώμα. Την τέταρτη μέρα θεωρεί την αποσύνθεση και φεύγει. Επομένως, μόνο με την ελπίδα μίας θεϊκής δύναμης θα μπορούσε να αντισταθεί στη φυγή της ψυχής.

Ανάσταση του Χριστού

Οι δύο αναστάσεις είναι εντελώς διαφορετικές. Η Ανάσταση του Χριστού έγινε όπως εκείνος έχει προβλέψει (Ιω 2:19). Ο τάφος του Χριστού σφραγίσθηκε και ο Χριστός κατήλθε από τον σταυρό με βεβαιωμένο τον θάνατό του. Δεν υπήρχε δηλαδή περίπτωση να μην ήταν νεκρός. Ο Χριστός ανασταίνεται σε τρεις ημέρες και το σώμα του δεν φθάνει στο δεύτερο στάδιο αποσύνθεσης όπου θα ὄζει. Οι τρεις ημέρες θυμίζουν τον Τριαδικό Θεό που αποτελεί την ανάσταση στην πρώτη φθορά του ανθρώπου, την αμαρτία. Ο Χριστός παρόλο που δεν γνώρισε την αμαρτία, γνώρισε τη σωματική φθορά. Το σώμα του ταλαιπωρήθηκε από κακουχίες και πάθη και υπέστη σταύρωση. Αυτή τη φθορά κατάργησε με την ανάστασή του. Ο Λάζαρος ήταν ένας κοινός θνητός. Τάφηκε χωρίς ασφάλεια και φρουρά. Είχε τη δυνατότητα εάν ο θάνατος του ήταν νεκροφανής, να σηκωθεί και να εξέλθει από το μνημείο του. Ο Ευαγγελιστής σαφώς ήθελε να δείξει ότι απέθανε πραγματικά. Άγγιξε τη δεύτερη φθορά. Η ψυχή του πέταξε από τα γήινα, αλλά επέστρεψε. Το σώμα του αν και δυσώδες από τα αέρια που εξέλυσε, επανήλθε στην προτέρα του υγιή κατάσταση. Ο Λάζαρος θα γίνει επίσκοπος και θα ταφεί στο Κίτιον της Κύπρου. Σήμερα ή λάρνακά του αποτελεί προσκύνημα στους πιστούς ανά την υφήλιο. Τόσο οι τέσσερις μέρες που έμεινε στον τάφο ο Λάζαρος, όσο και οι τρεις του Χριστού είναι σημαντικές, από άποψη καθαρά σημειολογική η οποία δεν θα πρέπει καθόλου να παραγνωρισθεί. Ο Χριστός, όχι τυχαία, αργεί και φθάνει στη Βηθανία την τέταρτη ημέρα. Ο Χριστός, όχι τυχαία, μένει τρεις μέρες στον τάφο για να επισκεφτεί τον Άδη και να επιτελέσει το έργο της σωτηρίας των νεκρών. Να νικήσει τον θάνατο.

Περί της τρίτης ημέρας

Διαπιστώσαμε ότι η τρίτη ημέρα έχει σχέση με την αποσύνθεση του σώματος του νεκρού και καθορίζει τον βιολογικό του θάνατο. Είναι όμως αυτή η μόνη σημειολογία της τρίτης

ΠΡΩΤΗ ΗΜΕΡΑ	ΠΡΩΤΗ ΝΥΧΤΑ	ΔΕΥΤΕΡΗ ΗΜΕΡΑ
Παρασκευή πρωί μέχρι το σκοτάδι της ίδιας ημέρας (μεσημέρι)	Παρασκευή μεσημέρι μέχρι το απόγευμα της ίδιας ημέρας (3 μ.μ.)	3 μ.μ. της Παρασκευής μέχρι το ηλιοβασίλεμα της Παρασκευής
ΔΕΥΤΕΡΗ ΝΥΧΤΑ	ΤΡΙΤΗ ΗΜΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ ΝΥΧΤΑ
Ηλιοβασίλεμα της Παρασκευής μέχρι την ανατολή του ηλίου του Σαββάτου	Ανατολή ηλίου του Σαββάτου μέχρι το ηλιοβασίλεμα του Σαββάτου	Ηλιοβασίλεμα του Σαββάτου μέχρι ανατολή ηλίου της Κυριακής

ημέρας; Η τρίτη ημέρα αναφέρεται ήδη στο αρχαιότατο πιστεύω της Πρώτης Εκκλησίας. Είναι λοιπόν σημαντικό και διευκρινίζονται στον παρακάτω πίνακα. Οι δε τρεις ημέρες και τρεις νύχτες παρατυπώνονται από τις αντίστοιχες μέρες και νύχτες που παρέμεινε στο κήτος ο Ιωνάς.

Ταφή του Χριστού

Σύμφωνα με το Κατά Ιωάννη Ευαγγέλιο, ο Χριστός εξευτελίσθηκε και σταυρώθηκε ως κακούργος μεταξύ δύο ληστών (Ιω 19:18). Τα ενδύματα του έγιναν νόμιμη λεία μεταξύ των τεσσάρων Ρωμαίων στρατιωτών οι οποίοι ανέλαβαν τη σταύρωση του. Ο θάνατος του διαπιστώθηκε με λογχισμό της πλευράς του από την οποία έρευσε αίμα και ύδωρ: «εἷς τῶν στρατιωτῶν λόγῃ αὐτοῦ τὴν πλευρὰν ἔνυξεν, καὶ ἐξῆλθεν εὐθὺς αἷμα καὶ ὕδωρ (Ιω 19:34). Ο Ιωσήφ ο από Αριμαθαίας αιτήθηκε και του δόθηκε το σώμα του Χριστού προς ενταφιασμό. Ο Νικόδημος φέρει περίπου εκατόν λίτρα αλόης και μύρου προς ενταφιασμό του (ισοδυναμεί περίπου με τριάντα τέσσερα κιλά ή χιλιόγραμμα). Ο Χριστός λοιπόν ενταφιάζεται κατά τον Άγ. Ιωάννη Χρυσόστομο «οὐχ ὡς κατάδικος, ἀλλ' ὡς ἔθος τοῖς Ἰουδαίοις, πολυτελῶς ὡς μέγαν τινὰ αἰ θαυμαστόν. Ο ίδιος διερωτάται εάν ήταν απλώς μία υπερβολική ποσότητα η οποία είχε: (α) ως σκοπό να ευωδιάσει και να ελαττώσει τη σήψη του κακοπαθημένου σώματος του Χριστού ή και (β) να συγκρατεί το περιτύλιγμα από λινάρι με το σώμα [5]; Μήπως αυτή η λεπτομερής περιγραφή της ποσότητας των αρωμάτων και του λιναριού του περιτυλίγματος σηματοδοτεί κάποια σημαντική θεολογική αλήθεια; Σκόπιμα δηλαδή ο Ευαγγελιστής αναφέρει τις λεπτομέρειες αυτές για να μας δείξει ότι κάποιο σημαντικό γεγονός συνέβηκε και δεν θα πρέπει να αμφισβητείται.

Μύρο- Αλόη και Λινάρι

Στον Ιωάννη διαβάζουμε ότι το σώμα του Ιησού τυλίχθηκε σε οθόνια και ότι στην προετοιμασία του σώματος του Ιησού, ο Ιωσήφ βοηθήθηκε από ένα δεύτερο πρόσωπο τον Νικόδημο, γνωστό ως αναφερόμενο από το ίδιο Ευαγγελιστή στο Κεφ. 3. Αυτός του έφερε ένα μείγμα μύρου και αλόης, περίπου 100 λίτρα (19:39) η οποία φαίνεται υπερβολική ποσότητα. Ο Ιωάννης συνεχίζει αναφέροντας: «ἔλαβον οὖν τὸ σῶμα τοῦ Ἰησοῦ καὶ ἔδησαν αὐτὸ ὀθονίοις μετὰ τῶν ἀρωμάτων, καθὼς ἔθος ἐστὶν τοῖς Ἰουδαίοις ἐνταφιάζειν» (19:40).

Το λινάρι από το οποίο αποτελείτο το νεκρικό σεντόνι του Χριστού είναι ένα από τα αρχαιότερα φυτά που καλλιέργησε ο άνθρωπος με σκοπό την κατασκευή νημάτων για την παραγωγή υφασμάτων [6]. Πέραν όμως από την χρήση του ως κλωστικό φυτό, έγινε ιδιαίτερα γνωστό και για τις θεραπευτικές ιδιότητες των σπόρων του. Το χαρακτηριστικό του είναι ότι περιέχει ηνκτίνες, ετεροπολυσακχαρίτες οι οποίοι συγκρατούν τα κυτταρικά τοιχώματα. Αυτές μπορεί να εξασκούν ισχυρούς πολικούς δεσμούς με τα συστατικά της αλόης και μύρου και δημιουργούν τόσες ισχυρές συνεκτικές δυνάμεις ώστε το σώμα με το λινάρι να κολληθούν μεταξύ τους και μόνο με σχίσμο του τελευταίου μπορεί να αποκολληθεί [7].

Κατά τη σταύρωση του Χριστού υπήρχαν τρεις δυάδες που τη μαρτύρησαν. Οι δύο συσταυρωθέντες ληστές, ο Χριστός και ο Πατέρας του και το αίμα και ύδωρ το οποίο έρευσε από την πλευρά του. Κατά την ταφή και Ανάσταση εμφανίζονται άλλες τέσσερις δυάδες. Το μίγμα αλόης και μύρου, ο Νικόδημος και Ιωσήφ, ο Πέτρος και ο Ιωάννης και οι δύο άγγελιοι που φανερώθηκαν στην Μαρία τη Μαγδαληνή και που κάθονταν στο πόδι και την κεφαλή του Χριστού (Ιω 20:12). Σύνολο δηλαδή επτά δυάδες για να εκφράζουν την ολοκλήρωση τη θυσίας, θανάτου και Ανάστασης του Χριστού και να φανερώνουν τη νέα δημιουργία. Επίσης, η δυάδα σύμφωνα με το Δευτερονόμιο (21:23) αποτελεί μαρτυρία πειστική σε δικαστήριο. Ενδιαφέρον αποτελεί ότι οι δυάδες αυτές κατά την Ανάσταση περιλαμβάνουν την ύλη τον άνθρωπο και τους αγγέλους. Όλα τα είδη δηλαδή δημιουργίας του Θεού (ύλη, ύλη και πνεύμα, πνεύμα). Επίσης είναι ενδιαφέρον ότι κατά την Ανάσταση τα δύο ονόματα περιλαμβάνουν ένα εθνικό και ένα Ιουδαϊκό. Ο Νικόδημος παρόλο που ήταν Ιουδαίος εκφράζεται με Ελληνικό όνομα (νίκης+λαός, ίσως σημαίνει νίκησε τον Ιουδαϊκό λαό). Αυτό για να υποδηλώσει πιθανά ο Ευαγγελιστής ότι τόσο οι Εθνικοί όσο και Ιουδαίοι συμμετέχουν στην Ανάσταση. Ιωσήφ σημαίνει ότι προσθέτει ο Θεός και Νικόδημος τη νίκη του λαού. Αυτό συνέβηκε με την Ανάσταση. Ο Θεός πρόσθεσε δυνατότητα νίκης του λαού κατά της αμαρτίας. Ο Πέτρος επίσης αποτελεί Ελληνικό όνομα και ο αγαπητός μαθητής Ιωάννης Ιουδαϊκό. Ο Πέτρος μάλιστα ονομαζόταν Σίμων και το όνομα του μετατράπηκε σε Κηφά η μετονομαζόμενο Πέτρο, το οποίο σημαίνει ογκόλιθο της εκκλησίας (Ιω 1:42). Ο Ιωάννης σημαίνει δώρο του Θεού. Η Ανάσταση ως θεοδώρητη θα γίνει ο ογκόλιθος της νέας πίστης. Όπως θα αποδειχθεί η υπερβολική ποσότητα μύρου και αλόης μαρτυρεί αδιαμφισβήτητα την Ανάσταση του Χριστού. Σύμφωνα με τη διήγηση του Ευαγγελιστή Ιωάννη, η Μαρία η Μαγδαληνή πληροφορεί τους δύο μαθητές για την απουσία του σώματος του Χριστού στο μνημείο ταφής το οποίο είχε επισκεφτεί. Τρέχουν λοιπόν ο αγαπημένος μαθητής του Χριστού και ο Πέτρος προς το μνημείο. Από τον τρόπο που κείτονταν τα οθόνια και το σουδάριο συνειδητοποιούν και πιστεύουν ότι συνέβηκε το υπερφυσικό γεγονός της Ανάστασης (Ιω 20:4-8).

Συγκεκριμένα, τα οθόνια και το σουδάριο δεν ήταν σχισμένα και μαζί. Το σουδάριο δεν ήταν ούτε τυλιγμένο. Επομένως ήταν σαφές ότι το σώμα του Χριστού δεν υπέστη κλοπή αφού τα οθόνια και το σουδάριο δεν σχίσθηκαν. Ούτε θα μπορούσε να ξετυλιχθεί το σουδάριο για τον φυσικοχημικό λόγο που αναπτύξαμε πιο πάνω. Το συμπέρασμα είναι ότι ο Πέτρος και ο Ιωάννης βρίσκονταν μπροστά σε ένα θαύμα. Ο Χριστός Αναστήθηκε όπως τους είχε προαναγγείλει (Ιω 10:17-18) και υπερέβη τους φυσικούς νόμους. Γι' αυτό και οι Μαθητές τουπίστευσαν και έγιναν κήρυκες της Ανάστασης. Όλες αυτές οι λεπτομέρειες που διηγείται ο Ευαγγελιστής μόνο ένα σκοπό έχουν: Να αποδείξουν ότι οι Μαθητές έγιναν θερμοί κήρυκες της Ανάστασης μόνο αφού είδαν το θαύμα των οθονίων και του σουδαρίου. Έγιναν μάρτυρες του γεγονότος του θαυματουργικού χωρισμού του σώματος από το περιτυλίγματα ταφής.

Όντως, ο Αγ. Ιωάννης ο Χρυσόστομος σημειώνει ότι η μεγάλη ποσότητα των αρωμάτων θα δρούσε ως κολλητικό υλικό όχι λιγότερο από του μολύβδου και το σάβανο δεν θα μπορούσε να ξεκολληθεί από το σώμα [8].

Γενικά συμπεράσματα

Στην Ανάσταση του Λαζάρου και Χριστού ο Ευαγγελιστής Ιωάννης προσφέρει λεπτομέρειες για να αποφευχθεί να χαρακτηριστεί νεκροφάνεια. Τον ανασταίνει όταν είναι τεταρταίος και όζει. Δεν τον ανασταίνει τις πρώτες τρεις μέρες, όπου μπορεί η Ανάσταση να χαρακτηριστεί νεκροφάνεια. Ο Χριστός Ανασταίνει τον Λάζαρο, για να αποδείξει αργότερα ότι μπορεί να Αναστήσει Εαυτόν. Ο Χριστός ανασταίνει Εαυτόν, διότι έχει μυρωθεί από τον Νικόδημο με τόση αρωματική ουσία ώστε εάν υπήρχε δυνατότητα νεκροφάνειας, να ήταν αδύνατο να μπορέσει να σηκωθεί και να φύγει. Με τις λεπτομέρειες αυτές, ο Ιωάννης μας γνωρίζει ότι και οι δύο Αναστάσεις είναι θαυματουργικές και επιτελούνται από το ίδιο πρόσωπο, τον Θεάνθρωπο Χριστό.

Η Ανάσταση του Λαζάρου γίνεται σε τέσσερις μέρες μετά τον θάνατό του. Όταν ήδη το σώμα έχει υποστεί φθορά. Το σώμα του Χριστού υφίσταται Ανάσταση την Τρίτη ημέρα. Όταν δεν είχε δηλαδή υποστεί φθορά. Αυτή η σημειολογική διαφορά είναι σημαντική. Ο Χριστός την Τρίτη ημέρα θα νικήσει τον Άδη. Ακριβώς πριν αρχίσει να καταβάλλει το σώμα και να δημιουργεί τη δυσωδία, ο θάνατος θα κατανικηθεί.

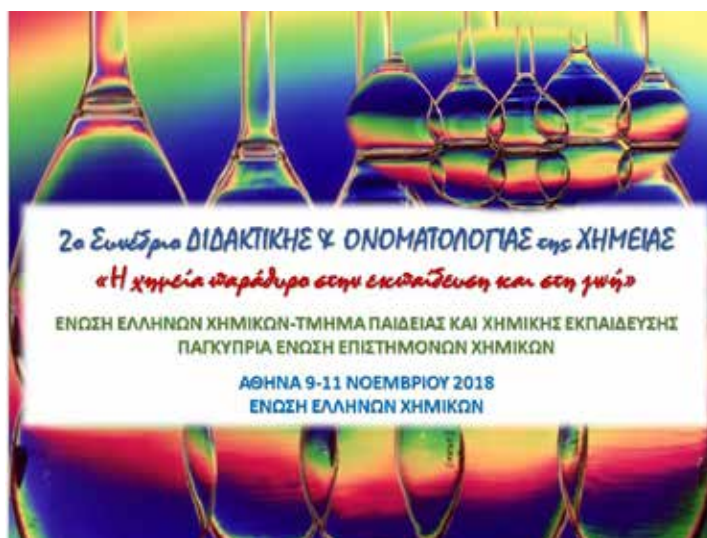
Η υπερπλήρης ποσότητα της αλόης και μύρου εκφράζεται με τον αριθμό εκατό. Ο αριθμός αυτός χωράει δέκα φορές μέσα του τη δεκάδα η οποία είναι το σύμβολο της πληρότητας. Τα άφθονα αυτά αρώματα τα οποία χρησιμοποιούνταν σε ταφές βασιλέων αποσκοπούσαν στα εξής: (α) Να περιχύσουν το σώμα του νεκρού για να το αρωματίσουν και να το συντηρήσουν και (β) Να προσκολληθούν στα οθόνια και το σουδάριο και να εξασκήσουν ισχυρότατες ελκτικές δυνάμεις με το σώμα του νεκρού. Για τον ενταφιασμό χρειάστηκαν δύο μάρτυρες κρυφοί μαθητές του Χριστού, με την έννοια ότι δεν τον ακολουθούσαν για τον φόβο των συμπατριωτών τους Ιουδαίων. Δύο άλλοι μαθητές από τους άμεσους δώδεκα

του Χριστού, ο αγαπητός του και ο Πέτρος θα γίνουν και πάλι μάρτυρες ενός θαυμαστού γεγονότος. Όταν θα εισέλθουν στον τάφο του Χριστού θα προσέξουν ότι τα εντάφια περιτυλίγματα δεν σκίσηκαν ή διαταράχθηκαν. Αυτό αμέσως τους οδηγεί στο συμπέρασμα ότι συνέβη το υπερφυσικό γεγονός της Αναστάσεως.

Η μαρτυρία σταύρωσης και Ανάστασης του Χριστού μαρτυρείται με επτά δυάδες. Αυτές θα αποτελέσουν τις δυάδες νέας δημιουργίας όπου ο βαπτισμένος και χρισμένος θα μπορεί να οδηγηθεί στη θέωση.

Βιβλιογραφικές Παραπομπές

1. Γρηγόριου του Θεολόγου Αρχιεπισκόπου Κωνσταντινουπόλεως Λόγοι: ΜΑ' Λόγος Εις τήν Πεντηκοστήν PG 36:428.
2. Simon Gibson, *Οι τελευταίες ημέρες του Ιησού*, ελλ. Μτφρ. Σ.Σ. Δεσπότης, (Αθήνα: Ουρανός, 2010), 238,240-241. Βλ. *ibid* ραββινικές πηγές σελίδα 322 σημείωση 237.
3. Rodriguez, W.C and Bass, W.M, "Decomposition of buried bodies and methods that may aid in their location", *J Forensic Sci* 30 (1985): 836-852.
4. Spennemann, D.H.R and Franke, B., "Decomposition of buried human bodies and associated death scene materials on coral atolls in the tropical Pacific", *J Forensic Sci* 40 (1995): 356-367.
5. Ιωάννου Χρυσοστόμου Αρχιεπισκόπου Κωνσταντινουπόλεως, Υπόμνημα εις το Κατά Ιωάννην Ευαγγέλιον PG 59:464.
6. Εξόχως ενδιαφέρονται είναι όσα γράφει για το λινό στο βιβλίο του ο Πλούταρχος «Περί Ίσιδος και Οσίριδος» και ιδιαίτερα το παρακάτω εδάφιο: «τὸ δὲ λίνον φύεται μὲν ἐξ ἀθανάτου τῆς γῆς καὶ καρπὸν ἐδώδιμον ἀναδίδωσι, λιτὴν δὲ παρέχει καὶ καθαρὰν ἐσθῆτα καὶ τῷ σκέποντι μὴ βαρύνουσαν, ἐνάρμοστον δὲ πρὸς πᾶσαν ὥραν, ἥκιστα δὲ φθειροποιόν, ὡς λέγουσι» [352F.2].
7. Danny E. Akin, "Linen Most Useful: Perspectives on Structure, Chemistry and Enzymes for Retting Flax. Biotechnology", <http://dx.doi.org/10.5402/2013/186534>
8. Ιωάννου Χρυσοστόμου Αρχιεπισκόπου Κωνσταντινουπόλεως, Υπόμνημα εις το Κατά Ιωάννην Ευαγγέλιον PG 59:465.



2ο Συνέδριο Διδακτικής & Ονοματολογίας της Χημείας

Το Τμήμα Παιδείας & Χημικής Εκπαίδευσης της Ένωσης Ελλήνων Χημικών (ΕΕΧ) και η Παγκύπρια Ένωση Επιστημόνων Χημικών διοργανώνουν το: «2ο Συνέδριο Διδακτικής & Ονοματολογίας - Ορολογίας της Χημείας»

Το συνέδριο θα πραγματοποιηθεί στην Αθήνα, 9- 11 Νοεμβρίου 2018.

Θεματικές ενότητες του συνεδρίου:
Αναλυτικά Προγράμματα & βιβλία Χημείας.
Καινοτόμες διδακτικές προσεγγίσεις στη Χημεία.
Η Αξιολόγηση στο μάθημα της Χημείας.
Το Πείραμα στη διδασκαλία της Χημείας.
Επιστήμη, Κοινωνία, Τεχνολογία και Περιβάλλον.
Ιστορία και Φιλοσοφία της Χημείας.
Ονοματολογία & Ορολογία της Χημείας.



The 11th International Conference on Chemical Structures (ICCS)

27 - 31 May 2018
Noordwijkerhout, The Netherlands
<http://www.int-conf-chem-structures.org/up-of-chemical-processes/20180625/>



27th International Liquid Crystal Conference (ILCC2018)

22 - 27 July 2018
Kyoto, Japan
<http://ilcc2018.org/wordpress/>



Computational Chemistry

West Dover (VT), USA
22-27 July 2018
<https://www.grc.org/computational-chemistry-conference/2018/>



Green Chemistry

29 - 31 July 2018
Castelldefels, Spain
www.grc.org/green-chemistry-conference/2018/



43rd International Conference on Coordination Chemistry (ICCC 2018)

30 July - 4 August 2018
Sendai, Japan
<http://www.iccc2018.jp>



Medicinal Chemistry

5 - 10 August 2018
New London (NH), USA
www.grc.org/medicinal-chemistry-conference/2018/

ChemElectroChem

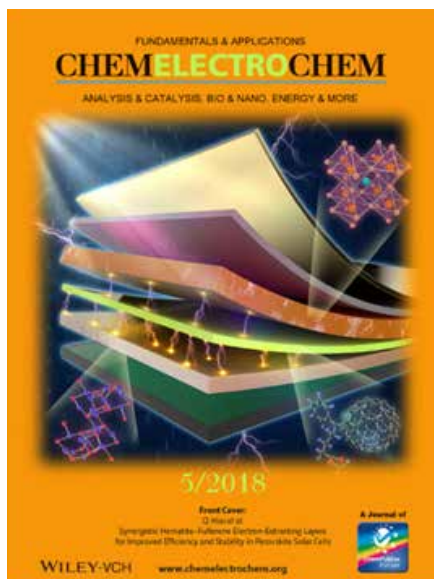
Συντακτική επιτροπή: Bing-Wei Mao, Wolfgang Schuhmann, Jean-Marie Tarascon

Ημερομηνία πρώτης δημοσίευσης: 1 Ιανουαρίου 2014

Πηγή / Εκδότης: Wiley-VCH

Πνευματικά δικαιώματα: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA

Συνδεδεμένες εταιρείες: ChemPubSoc Europe



Το ChemElectroChem είναι ένα κορυφαίο περιοδικό ηλεκτροχημείας για πρωτογενείς ερευνητικές εργασίες και κρίσιμες δευτερογενείς πηγές πληροφοριών από συγγραφείς σε όλο τον κόσμο, με συντελεστή ISI Impact 4.136 (2016). Το περιοδικό καλύπτει ολόκληρο το φάσμα της καθαρής και εφαρμοσμένης ηλεκτροχημείας, η οποία περιλαμβάνει (μεταξύ άλλων) ενεργειακές εφαρμογές, ηλεκτροχημεία στις διεπαφές

(συμπεριλαμβανομένων των επιφανειών), τη φωτοηλεκτροχημεία και τη βιοηλεκτροχημεία.

Το ChemElectroChem δημοσιεύεται εκ μέρους της ChemPubSoc Europe. Η οικογένεια ChemPubSoc Europe περιλαμβάνει: Angewandte Chemie, Chemistry—A European Journal, European Journal of Organic Chemistry, European Journal of Inorganic Chemistry, ChemPhysChem, ChemBioChem, ChemMedChem, ChemCatChem, ChemSusChem, ChemPlusChem, ChemElectroChem και ChemistryOpen και το περιοδικό ChemViews.

Χαρακτηριστικά

Ηλεκτροχημεία αιχμής σε ολόκληρο το πεδίο
Επιστημονικά άρθρα πρωτογενών και δευτερογενών μελετών
Δυνατότητα δημοσίευσης ανοικτής πρόσβασης μέσω της επιλογής OnlineOpen

Γρήγοροι χρόνοι δημοσίευσης

Περιεχόμενα

Η ChemElectroChem δημοσιεύει ένα ελκυστικό μίγμα από:

Επικοινωνίες και άρθρα

Minireviews και Reviews που παρουσιάζουν τις πιο σημαντικές πτυχές ενός θέματος

Συνοπτικές αξιολογήσεις της τρέχουσας χημικής έρευνας

Σημαντικές εξελίξεις σε συγκεκριμένο τομέα και τις επιπτώσεις τους στη μελλοντική έρευνα

Ένα ενημερωμένο site ειδήσεων που περιλαμβάνει τα τελευταία γεγονότα στην κοινότητα ηλεκτροχημείας

Κριτικές βιβλίων και πολυμεσών

Πεδία ενδιαφέροντος

Καθαρή και Εφαρμοσμένη Ηλεκτροχημεία

Μπαταρίες και πυκνωτές

Αισθητήρες και ενεργοποιητές

Βιοηλεκτροχημεία και νανοηλεκτροχημεία

Ηλεκτροκατάλυση και διεπαφές

Ηλεκτρόδια και πηγές ενέργειας

Φωτοηλεκτροχημεία και φωτοβολταϊκά

Ημιαγωγοί και επιστήμη των υλικών

Μετατροπή και αποθήκευση ενέργειας

Περιβαλλοντική και βιώσιμη χημεία

και πολλά άλλα.

Προκήρυξη επιλογής υποτρόφων χωρίς διαγωνισμό, για σπουδές Δεύτερου Κύκλου (μεταπτυχιακές) και Τρίτου Κύκλου (διδακτορικές) στο εσωτερικό, ακαδημαϊκού έτους 2016-2017, από τα έσοδα του κληροδοτήματος «ΖΩΗΣ ΣΟΥΤΣΟΥ», που υπάρχει στην άμεση διαχείριση του Υπουργείου Οικονομικών.

Η καταβολή της υποτροφίας για μεταπτυχιακές ή διδακτορικές σπουδές προσμετράται από την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2016-2017 ή την έναρξη των σπουδών μέσα στο ακαδ. έτος 2016-2017 (κυρίως στην περίπτωση της εκπόνησης διδακτορικής διατριβής) και διαρκεί μέχρι ένα (1) έτος ανάλογα με το πρόγραμμα σπουδών. Η μηνιαία χορηγία ανέρχεται στα τετρακόσια (400,00) Ευρώ.

Προϋπόθεση για την καταβολή της υποτροφίας είναι η επάρκεια των εσόδων του κληροδοτήματος και η διαπίστωση της καλής προόδου των μεταπτυχιακών ή διδακτορικών σπουδών του υποτρόφου. Δεν δύνανται να συμμετέχουν στην ανωτέρω διαδικασία επιλογής όσοι ενδιαφερόμενοι έχουν λάβει ήδη κατά το παρελθόν υποτροφία για μεταπτυχιακές ή διδακτορικές

σπουδές για την ίδια βαθμίδα σπουδών από το κληροδοτήμα Ζωής Σούτσου ή από άλλο κληροδοτήμα

Οι ενδιαφερόμενοι υποβάλλουν ηλεκτρονική αίτηση για την κοινωφελή περιουσία από την οποία επιθυμούν να λάβουν υποτροφία, από την Πέμπτη 5 Απριλίου 2018 έως και την Παρασκευή 6 Ιουλίου 2018, στην ιστοσελίδα της Γενικής Γραμματείας Δημόσιας Περιουσίας (Ψ.Υ.ΔΗ.ΠΕ.Ε.Κ.) με τους κωδικούς που έχουν ως πιστοποιημένοι χρήστες του Taxinet. Η παρούσα Προκήρυξη αναρτάται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων :

www.minedu.gov.gr /Τριτοβάθμια Εκπαίδευση/Υποτροφίες-Κληροδοτήματα και στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Οικονομικών: <https://www1.gsis.gr/gsp/pportal/el>

32ος Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός Χημείας (ΠΜΔΧ)

Αθήνα 17- 03 - 2018

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών (ΕΕΧ) διοργανώνει κάθε χρόνο, υπό την αιγίδα του ΥΠΠΕΘ, τον ΠΜΔΧ μέσω του οποίου επιλέγονται οι μαθητές που εκπροσωπούν την Ελλάδα στην Διεθνή Ολυμπιάδα Χημείας.

Η ΕΕΧ θέλοντας να διασφαλίσει την διακριτική ικανότητα των θεμάτων, την αξιοπιστία του ΠΜΔΧ και την αξιοκρατική επιλογή των μαθητών που εκπροσωπούν τη χώρα, έχει ψηφίσει στο Ανώτατο Όργανο Διοίκησης, τη Συνέλευση των Αντιπροσώπων (ΣΤΑ), αυστηρό πρωτόκολλο –κανονισμό για την πραγματοποίηση του ΠΜΔΧ με βάση τον οποίο γίνεται η επιλογή των θεμάτων και η βαθμολόγηση των γραπτών.

Σήμερα, 17-03-2018, πραγματοποιήθηκε ο 32ος ΠΜΔΧ με τη βοήθεια συναδέλφων καθηγητών της Δευτεροβάθμιας, αλλά και Πανεπιστημιακών, μελών των Περιφερειακών Τμημάτων της ΕΕΧ, καθώς και μεταπτυχιακών και προπτυχιακών φοιτητών, οι οποίοι προσέφεραν εθελοντικά τις υπηρεσίες τους.

Σύμφωνα με τις πρώτες εκτιμήσεις ο **διαγωνισμός πραγματοποιήθηκε χωρίς σημαντικά προβλήματα και η συμμετοχή ήταν μεγάλη.**

Στην ιστοσελίδα της ΕΕΧ θα βρίσκονται αναρτημένα τα θέματα του 32ου ΠΜΔΧ, καθώς και ο πλήρης φάκελος του ΠΜΔΧ, ο οποίος περιλαμβάνει το σύνολο των θεμάτων μεταξύ των οποίων έγινε η επιλογή, καθώς και την ταυτότητα των επιτροπών. Ο φάκελος και τα θέματα θα είναι αναρτημένα στο τμήμα: «ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ»- «ΤΜΗΜΑ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ», ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως τράπεζα θεμάτων.

Οι λύσεις των θεμάτων θα αναρτηθούν μετά την παραλαβή του συνόλου των γραπτών, προς το τέλος της επόμενης εβδομάδας.

Η ΕΕΧ ευχαριστεί θερμά όλους τους μαθητές που μετείχαν στον 32ο ΠΜΔΧ, επενδύοντας χρόνο και κόπο για να εκφράσουν την αγάπη τους για την Επιστήμη της Χημείας.

Επίσης, ευχαριστεί τους **φοιτητές, τους συναδέλφους καθηγητές, τα μέλη των Περιφερειακών Τμημάτων που συμμετείχαν, την Οργανωτική και την Επιστημονική επιτροπή του διαγωνισμού, χωρίς την εθελοντική προσφορά των οποίων η πραγματοποίηση του ΠΜΔΧ θα ήταν αδύνατη.**

Διεθνής Ημέρα της Γης και Παγκόσμια Ημέρα Νερού

Αθήνα 21 – 03 - 2018

Με αφορμή τον εορτασμό της Διεθνούς Ημέρας Γης και της Παγκόσμιας Ημέρας Νερού, που εορτάζονται στις 20 και 22 Μαρτίου αντίστοιχα, **το Τμήμα Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία** και η **ΔΕ της Ένωσης Ελλήνων Χημικών**, με την ευαισθησία και το ενδιαφέρον που τους διακατέχουν για τα θέματα αυτά, θεωρούν υποχρέωσή τους να απευθυνθούν στην κοινωνία με στόχο την ενημέρωσή της.

Η ευαισθητοποίηση του γενικού πληθυσμού στα θέματα διαχείρισης των φυσικών πόρων, είτε αυτά αφορούν στην κατάχρηση πόρων για μετατροπή σε ενέργεια, είτε στην διαχείριση του νερού είναι θεμελιώδους σημασίας.

Σε ότι αφορά στην Διεθνή Ημέρα της Γης έχει καταστεί αναγκαίο, ειδικά στον ανεπτυγμένο κόσμο να συνειδητοποιήσει ότι η χρήση της ενέργειας θα πρέπει να γίνεται ρηθολογισμένα και με σεβασμό, αφενός για την προστασία των αποθεμάτων των μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και αφετέρου για την προστασία του περιβάλλοντος από την ρύπανση που προκαλεί ο μετασχηματισμός της χημικής σε ηλεκτρική ή θερμική ενέργεια.

Σε ότι αφορά στην Ημέρα Νερού, πρόσφατα στοιχεία του ΟΗΕ δείχνουν ότι περισσότερο από 1 δισεκατομμύριο άνθρωποι δεν έχουν εξασφαλισμένη πρόσβαση σε πόσιμο νερό, ενώ **πάνω από 2,5 δισεκατομμύρια άνθρωποι κινδυνεύουν από την έλλειψη βασικών προϋποθέσεων υγιεινής που βασίζονται στο νερό**, με αποτέλεσμα **5 εκατομμύρια άνθρωποι, κυρίως παιδιά, να πεθαίνουν ετησίως** από επιδημίες, οι οποίες όμως μπορούν να προληφθούν.

Την ίδια στιγμή τα φαινόμενα ρειψιδρίας γίνονται ολοένα και εντονότερα, γεγονός που εντείνει το πρόβλημα της μη πρόσβασης σε επαρκείς ποσότητες νερού για μεγάλο μέρος του παγκόσμιου πληθυσμού. Το θέμα αυτό επισημάνθηκε πρόσφατα στο παγκόσμιο οικονομικό φόρουμ ως ο μεγαλύτερος παγκόσμιος κίνδυνος, όσον αφορά στις πιθανές συνέπειες. Η πρόσβαση σε νερό καλής ποιότητας και σε επαρκείς ποσότητες είναι θεμελιώδης απαίτηση για την καθημερινή ζωή όλων και αποτελεί τον 6ο στόχο των βιώσιμων στόχων χιλιετίας, όπως έχουν οριστεί από τα Ηνωμένα Έθνη.

Το 71% του παγκόσμιου πληθυσμού βιώνει φαινόμενα ξηρασίας κάθε χρόνο, ενώ μισό δισεκατομμύριο άνθρωποι αντιμετωπίζουν σοβαρή ρειψιδρία όλο το χρόνο. Γενικά, η ποσότητα γλυκού νερού σε παγκόσμιο επίπεδο είναι αρκετή για να εξυπηρετήσει τον πληθυσμό, αλλά οι χωρικές και χρονικές διακυμάνσεις της ζήτησης και της διαθεσιμότητας νερού είναι μεγάλες, με

αποτέλεσμα πολλή μέρη του κόσμου σε συγκεκριμένες περιόδους του έτους να αντιμετωπίζουν φαινόμενα λειψυδρίας. Ταυτόχρονα, η **αύξηση της θερμοκρασίας της Γης**, εξαιτίας του φαινομένου του θερμοκηπίου, επιδεινώνει περισσότερο το πρόβλημα. Η κατανόηση της επίδρασης της κλιματικής αλλαγής στο πρόβλημα της λειψυδρίας του γλυκού νερού βασίζεται στην μελέτη της κατανομής του νερού στον πλανήτη. Περίπου το 98% του νερού μας είναι αήμυρο και μόλις το 2% είναι φρέσκο. Από το 2%, σχεδόν το 70% είναι χιόνι και πάγος, το 30% είναι υπόγεια ύδατα, λιγότερο από το 0,5% είναι επιφανειακά ύδατα (λίμνες, ποτάμια κλπ.) και λιγότερο από 0,05% βρίσκεται σε μορφή υδρατμών στην ατμόσφαιρα.

Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει αυτές τις αναλογίες σε παγκόσμια κλίμακα.

- Η υπερθέρμανση του πλανήτη προκαλεί τη διάλυση πολικού πάγου στη θάλασσα, η οποία έχει ως αποτέλεσμα το γλυκό νερό να μετατρέπεται σε θαλασσινό μειώνοντας τα παγκόσμια αποθέματα γλυκού νερού.
- Η αύξηση της θερμοκρασίας έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της ποσότητας νερού που μπορεί να διατηρήσει η ατμόσφαιρα, η οποία με τη σειρά της μπορεί να οδηγήσει σε μεγαλύτερη και βαρύτερη βροχοπτώση. Αν και περισσότερες βροχοπτώσεις μπορούν να προστεθούν σε πόρους γλυκού νερού, οι βαρύτερες βροχοπτώσεις οδηγούν σε πιο γρήγορη μετακίνηση νερού από την ατμόσφαιρα πίσω στους ωκεανούς, μειώνοντας την δυνατότητα αποθήκευσης και χρήσης. Η βιβλιογραφία που περιγράφει τα ακραία γεγονότα κατακρημνίσεων είναι εκτεταμένη και δείχνει ότι αυτά τα φαινόμενα εμφανίζονται όλο και συχνότερα την τελευταία δεκαετία.

Οι Ευρωπαϊκές περιοχές που βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο είναι κυρίως αυτές που βρίσκονται στην περιοχή της Μεσογείου. **Στην Ελλάδα, το πρόβλημα του νερού παραμένει πάντα επίκαιρο και εντοπίζεται κυρίως στην έλλειψη σχεδιασμού και διαχειριστικών πρακτικών**, ώστε το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης να είναι υψηλής ποιότητας σε όλη την επικράτεια και οι ποσότητες αρδευτικού νερού να είναι επίσης επαρκείς. Δεδομένου ότι το μεγαλύτερο ποσοστό κατανάλωσης το κατέχει η γεωργία (80%), είναι αδήριτη ανάγκη να ληφθούν μέτρα άμεσα, γιατί τις θερμές περιόδους, παρατηρούνται ισχυρά φαινόμενα ξηρασίας, με αποτέλεσμα μερικές φορές να μην επαρκεί το νερό των ποταμών για την άρδευση μεγάλων περιοχών. Είναι αδιαμφισβήτητο ότι απαιτούνται άμεσα πρωτοβουλίες από την πολιτεία και τους αρμόδιους φορείς για την εφαρμογή των «καλών πρακτικών», οι οποίες μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με την περιοχή και τις ιδιαιτερότητες της. Παραδείγματα καλών πρακτικών θα ήταν:

- η επαναχρησιμοποίηση του λεγόμενου "γκρίζου νερού" για το πότισμα κήπων και την έκπλυση σε τουαλέτες, που θα οδηγούσε σε σημαντική μείωση της κατανάλωσης νερού ανά κάτοικο.
- η συγκομιδή των βρόχινων υδάτων, τα οποία γενικά έχουν πολύ καλή ποιότητα, που θα μπορούσε να βοηθήσει πολύ τους κατοίκους στα νησιά μας.

Πέρα από αυτά τα μέτρα, πολύ σημαντική κρίνεται η επαναχρησιμοποίηση των λυμάτων, μετά από κατάλληλη επεξεργασία. Το θέμα αυτό αποτελεί παγκόσμια πρόκληση και αναφέρεται συγκεκριμένα στην ετήσια έκθεση του 2017 των Ηνωμένων Εθνών για το νερό, καθώς ένα μεγάλο μέρος των λυμάτων εξακολουθεί να απελευθερώνεται στο περιβάλλον χωρίς να συλλέγεται ούτε να επεξεργάζεται. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα στις χώρες χαμηλού εισοδήματος, οι οποίες κατά μέσο όρο επεξεργάζονται μόνο το 8% των οικιακών και βιομηχανικών λυμάτων, σε σύγκριση με το 70% που αντιμετωπίζεται στις χώρες υψηλού εισοδήματος. Ως αποτέλεσμα, σε πολλές περιοχές του κόσμου, τα ρυπασμένα από βακτήρια, νιτρικά και φωσφορικά ιόντα και άλλους ρύπους, απόβλητα, απορρίπτονται σε ποτάμια και λίμνες και καταλήγουν τελικά στους ωκεανούς με αρνητικές συνέπειες για το περιβάλλον και τη δημόσια υγεία. Ο όγκος των λυμάτων που πρόκειται να υποστούν επεξεργασία θα αυξηθεί σημαντικά στο εγγύς μέλλον, ιδίως στις πόλεις των αναπτυσσόμενων χωρών με ταχέως αναπτυσσόμενο πληθυσμό.

Η Πολιτεία οφείλει να ασχοληθεί πιο αποτελεσματικά με την υδατική διαχείριση. **Η εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60 της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αποτελεί ένα θεσμικό εργαλείο για την προστασία και διαχείριση των νερών, αποτελεί μια σημαντική πρόκληση για τη χώρα μας και η επιτυχία της εφαρμογής της προϋποθέτει συνεργασία όλων των φορέων και οργανώσεων.**

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών, ο επιστημονικός φορέας των χημικών, και **το Τμήμα Περιβάλλοντός της**, το οποίο έχει στην ευθύνη του τα θέματα που αφορούν στο Περιβάλλον, θεωρούν αναγκαία και στηρίζουν **την ύπαρξη ενός στρατηγικού σχεδιασμού τόσο για την ποσοτική και ποιοτική διασφάλιση των υδατικών πόρων της χώρας** και ιδιαίτερα του πόσιμου νερού, όσο και **για την ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων για μετατροπή τους σε ενέργεια** και για την ενημέρωση της κοινωνίας με αξιοπιστία και θέτει το υψηλό επιπέδου επιστημονικό δυναμικό της στη διάθεση της πολιτείας και της κοινωνίας.

Παγκόσμια Ημέρα Κατά του Ρατσισμού

Αθήνα 21-03-2018

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών (ΕΕΧ) 52 χρόνια μετά την καθιέρωση από τον ΟΗΕ της Παγκόσμιας Ημέρας κατά του Ρατσισμού με λύπη διαβλέπει ότι η εξάλειψη των διακρίσεων που οφείλονται στο φύλο, στο χρώμα, στην ιδεολογία, στην ελευθερία επιλογής σεξουαλικού προσανατολισμού κ.ά. αποτελεί ακόμη ζητούμενο.

Με δεδομένη την μεγάλη προσφυγική κρίση της εποχής, στο επίκεντρο της οποίας βρίσκεται η Ελλάδα, και η οποία ενεργοποιεί αντανάκλαστικά ξενοφοβίας και μισαλλοδοξίας το μήνυμα της 21ης Μαρτίου πρέπει να αποτελέσει τον οδηγό για την χάραξη στρατηγικής και την επίλυση των κρίσεων. Η οικονομική και κοινωνική κρίση που βιώνει η Ελλάδα τα 8 τελευταία χρόνια έχει οδηγήσει σε αύξηση της αβεβαιότητας για το μέλλον και εργασιακή ανασφάλεια δημιουργώντας προϋποθέσεις εκκόλαψης ρατσιστικών φαινομένων και καθιστώντας την ανάγκη ριζικής αντιμετώπισης τους αδιαμφισβήτητη.

Η ΕΕΧ υποστηρίζοντας σταθερά την ισότητα όλων των ανθρώπων, τα ίσα δικαιώματα, τον σεβασμό στην ζωή κάθε μορφής και στην διαφορετικότητα θεωρεί υποχρέωση της έναντι της κοινωνίας να καταθέσει τις απόψεις της επιχειρώντας να συμβάλει στην αποδοχή αυτών των βασικών αρχών.

- Η εκπαίδευση αποτελεί τον ζωτικό χώρο στον οποίο καλλιεργείται ο σεβασμός στην ζωή. Η μελέτη του φυσικού κόσμου και των επιστημών, παράλληλα με τις κοινωνικές επιστήμες, παρέχει τα απαιτούμενα **εκπαιδευτικό πλαίσιο** και την αναλογία για την πληρότητα που η ποικιλία έκφραση της ζωής και η διαφορετικότητα, ως νόμος της φύσης διασφαλίζει.
- Η **οικονομική και κοινωνική ανασυγκρότηση** αποτελούν ικανές και αναγκαίες συνθήκες, για την άρση της αβεβαιότητας και του φόβου περιθωριοποίησης των ευαίσθητων και ευάλωτων κοινωνικών ομάδων που οδηγούν σε στροφή προς ακραίες ομαδοποιήσεις και μισαλλόδοξες πρακτικές, οι οποίες έχουν δυσοίωνα αυξηθεί σε όλη την Ευρώπη.
- **Το κράτος δικαίου** που αποδίδει στους πολίτες ίσες ευκαιρίες, ίσα δικαιώματα και ίσες δυνατότητες προσωπικής ανέλιξης με βάση την αξία αποτελεί την καλύτερη παραδειγματική προσέγγιση για τον σεβασμό της ισότητας.

Η ΕΕΧ προσεγγίζει τα φαινόμενα της εκδήλωσης ρατσιστικών στάσεων στην Ελλάδα και την Ευρώπη με ανησυχία και ευαισθησία και είναι πάντα στη διάθεση της κοινωνίας και της πολιτείας, ώστε να συμβάλει στην εκπαίδευση για έναν κόσμο όπου όλα τα λουλούδια έχουν ίσες ευκαιρίες να ανθίσουν.

ΠΡΟΣ: ΥΠΟΥΡΓΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ Κ. Κ. ΓΑΒΡΟΓΛΟΥ

ΘΕΜΑ: ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΜΟΥ: «ΑΝΑΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΩΝ ΔΟΜΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ»

Αθήνα 23-03-2018

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών (ΕΕΧ) σε συνέχεια των απόψεων που είχε καταθέσει από κοινού με την ΕΕΦ και την ΠΕΒ με την με ΑΠ:1278/20-10-17 παρέμβασή της και όντας σταθερά προσανατολισμένη προς την προστασία της ποιότητας της Δημόσιας και δωρεάν Εκπαίδευσης θεωρεί υποχρέωσή της να τοποθετηθεί εκ νέου στην Δημόσια Διαβούλευση.

Καταρχάς θεωρούμε εξαιρετικά θετική την διάσωση του θεσμού των ΕΚΦΕ, τα οποία όπως είχαμε επισημάνει στο κοινό μας έγγραφο συνεισφέρουν στην προαγωγή της εργαστηριακής και πειραματικής διδασκαλίας, στην αξιοποίηση των σχολικών εργαστηρίων και στη χρήση των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία των φυσικών επιστημών, αλλά και στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και στην διοργάνωση επίσης μαθητικών διαγωνισμών, από τους οποίους επιλέγονται οι μαθητικές ομάδες που εκπροσωπούν την Ελλάδα στον διεθνή διαγωνισμό πειραμάτων EUSO και έχουν χαρίσει στη χώρα πληθώρα διακρίσεων.

Επισημαίνουμε όμως ότι, όπως αναλυτικά επισημαίνεται στην αρχική μας παρέμβαση:

1. Η αναδιάρθρωση των δομών θα έχει ως αποτέλεσμα σε επίπεδο διεύθυνσης εκπαίδευσης, ιδίως εκτός των μεγάλων αστικών κέντρων, να μην υπάρχει στήριξη των σχολικών μονάδων και των εκπαιδευτικών στο διδακτικό και στο επιστημονικό επίπεδο δεδομένου ότι τα ΠΕΚΕΣ θα είναι εντελώς απόμακρα από τη σχολική μονάδα.
2. Ο παιδαγωγικός και καθοδηγητικός χαρακτήρας με βάση τον οποίο είναι σήμερα οργανωμένη η πυραμίδα των στελεχών της εκ-

παίδευσης υποχωρεί προς όφελος του συγκεντρωτισμού, ενός άκρατου διοικητισμού και σκληρών γραφειοκρατικών διαδικασιών που δεν ευνοούν τον εκσυγχρονισμό και την ορθή λειτουργία του δημόσιου σχολείου

3. Οι διαδικασίες επιλογής στελεχών, καθώς και ο ουσιαστικός αποκλεισμός των Σχολικών Συμβούλων περισσότερο παραπέμπουν σε μια κατεύθυνση ελέγχου της διοίκησης της εκπαίδευσης, παρά σε οργάνωση της αποτελεσματικής και σύγχρονης λειτουργίας της σε όφελος των μαθητών. Στην κατεύθυνση αυτή κινείται και ο αναδρομικός χαρακτήρας της θέσπισης του ορίου των δύο θητειών για τα στελέχη της εκπαίδευσης, καθώς και η ισχυρή μοριοδότηση μη αντικειμενικών και μετρήσιμων χαρακτηριστικών τους.
4. Υποβαθμίζεται δραματικά η υποστήριξη στα γνωστικά αντικείμενα, ως το σχολείο να μην έχει μαθησιακούς στόχους, όπως καθίσταται σαφές στα άρθρα 8-9 για τα ΚΕΣΥ, στα οποία εκτός των άλλων δεν προβλέπεται καμία θέση για τον κλάδο των ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ (ΠΕ04).

Η ΕΕΧ εκφράζει την ανησυχία της για τις συνέπειες της εφαρμογής του υπό συζήτηση σχεδίου νόμου στην ποιότητα της Δημόσιας Εκπαίδευσης και τον φόβο της για τη δημιουργία εκπαιδευτικών δομών διαφορετικών ταχυτήτων, οι οποίες θα παραβιάζουν την θεμελιώδη συνταγματική αρχή των ίσων ευκαιριών στην Εκπαίδευση και καλεί το ΥΠΠΕΘ να επανεξετάσει τον προσανατολισμό των υποστηρικτικών δομών, δίνοντας έμφαση στο ΓΝΩΣΤΙΚΟ- ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ και στην συγκρότηση ΣΩΜΑΤΟΣ ΓΝΩΣΕ-ΩΝ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΥ ΣΚΕΨΗΣ μέσω της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Με εκτίμηση
Για τη Διοικούσα Επιτροπή της ΕΕΧ

Η Πρόεδρος Φιλιθένια Σιδέρη
Η Γενική Γραμματέας Ευγενία Λαμπή

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

- ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΙΕΠ Κ. ΚΟΥΖΕΛΗΣ
- ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΕΜΥ Κ. ΣΕΒΑΣΤΑΚΗΣ
- ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΣΥΡΙΖΑ, Κ. Ε. ΚΑΛΑΜΑΡΑ
- ΤΟΜΕΑΡΧΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ Ν. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ, Κ. Ν. ΚΕΡΑΜΕΩΣ
- ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΔΗΣΥ
- ΤΟΜΕΑΡΧΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΠΟΤΑΜΙΟΥ, Κ. ΜΑΥΡΩΤΑ
- ΤΟΜΕΑΡΧΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΕΝΩΣΗΣ ΚΕΝΤΡΩΩΝ, Κ. ΜΕΓΑΛΟΜΥΣΤΑΚΑ
- ΤΟΜΕΑΡΧΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΑΝΕΛ, Κ. ΚΑΤΣΙΚΗ

ΠΡΟΣ: Υπουργό Παιδείας κ. Κ. Γαβρόγλου
ΘΕΜΑ: ΑΙΤΗΜΑ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ ΤΩΝ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΟΥΡΓΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΓΙΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Αθήνα 26 – 03 – 2018

Αξιότιμε Κύριε Υπουργέ

Οι Επιστημονικές Ενώσεις Βιοεπιστημόνων, Γεωλόγων, Φυσικών και Χημικών, στο πλαίσιο της σταθερής μας συνεργασίας στα θέματα που αφορούν στην Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες παρακολουθούμε και αναμένουμε με εντεινόμενη αγωνία τις εξελίξεις οι οποίες αφορούν στην δομή και στη λειτουργία του Λυκείου.

Με μεγάλη ανησυχία έχουμε δει να νομοθετούνται με την ευκαιρία άλλων νομοσχεδίων διατάξεις οι οποίες μετατοπίζουν το κέντρο βάρους της Εκπαίδευσης από την γνώση και το περιεχόμενό της στην μέθοδο και τον τρόπο, ως το περιτύλιγμα να αποκτά μεγαλύτερη βαρύτητα από το περιεχόμενό του.

Θεωρούμε περιττό να επιχειρηματολογήσουμε σε σας για την αξία της διδασκαλίας των Φυσικών Επιστημών, τόσο σε ότι αφορά στην οικοδόμηση ενός συστήματος αρχών, νόμων και μεθόδων παρατήρησης και ερμηνείας της φύσης, όσο και ενός επιστημονικού τρόπου σκέψης, καθότι πολλοί από εμάς την έχουμε διδαχθεί από σας και τα βιβλία σας.

Θεωρούμε όμως απαραίτητο να επισημάνουμε επιγραμματικά την κοινή μας προσέγγιση στα θέματα που αφορούν στις επιχειρούμενες μεταρρυθμίσεις του εκπαιδευτικού συστήματος.

1. Η αποσπασματική και εμβόλιμη προσέγγιση των μεταβολών στην πράξη καταδεικνύει ηροχειρότητα, αδυναμία όχι μεταρρύθμισης, αλλά ακόμη και διαρρύθμισης των υπαρκτών παθογενειών του εκπαιδευτικού συστήματος και ενδεχομένως και εξυπηρέτηση στερεοτυπικών αντιλήψεων για την γνώση.
2. Η εκπαίδευση, η οποία αναδεικνύεται ως πρώτη προτεραιότητα των Ελλήνων σε πληθώρα ερευνών, είναι εξαιρετικά πολυηλοκη και πολυπαραγοντική υπόθεση για να αποτελέσει πεδίο πειραματισμού και λήψης αποφάσεων από ανθρώπους οι οποίοι είτε δεν είναι σχετικοί με τα επιστημονικά αντικείμενα τα οποία διαχειρίζονται είτε, λόγω της βαθμίδας της εκπαίδευσης την οποία ο καθένας υπηρετεί, έχουν διαφορετική αντίληψη για τη διαχείριση των επιστημονικών αντικειμένων στο Λύκειο

Οι Επιστημονικές Ενώσεις των Φυσικών Επιστημών απευθυνόμαστε καταρχάς σε σας και προτιθέμεθα στη συνέχεια να απευθύνουμε αίτημα συνάντησης και στον Πρωθυπουργό για συνάντηση εργασίας, με στόχο να συμβάλλουμε ώστε να μην υποβαθμιστεί το Ελληνικό Δημόσιο Εκπαιδευτικό σύστημα και να μην καταστεί σε αυτή την κρίσιμη για την χώρα περίοδο ανεπαρκές να προετοιμάσει τον πολίτη και τον επιστήμονα ώστε να ανταποκριθεί στις προκλήσεις και να εκμεταλλευτεί τις νέες ραγδαία εξελισσόμενες δυνατότητες του 21ου αιώνα.

Σε αναμονή της απάντησής σας

Με τιμή

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, ΣΥΛΛΟΓΟ
ΕΛΛΗΝΩΝ ΓΕΩΛΟΓΩΝ, ΚΛΑΔΟ ΓΕΩΛΟΓΩΝ ΓΕΩ.Τ.Ε.**

Η ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ ΑΣΗΜΙΝΑ ΑΝΤΩΝΑΡΑΚΟΥ

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΦΥΣΙΚΗΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΟΜΠΡΑΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΦΙΛΛΕΝΙΑ ΣΙΔΕΡΗ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΠΧΕ ΑΝΤΩΝΗΣ ΧΡΟΝΑΚΗΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ ΒΙΟΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ

Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΠΑΝΑΓΟΥΛΑ ΚΟΛΛΙΑ

ΠΡΟΣ: Πρωθυπουργό κ. Α. Τσίπρα

**ΘΕΜΑ: ΑΙΤΗΜΑ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ ΤΩΝ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΣΤΟΝ ΠΡΩΘΥΠΟΥΡΓΟ
ΓΙΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

Αθήνα 05 – 04 – 2018

Αξιότιμε Κύριε Πρωθυπουργέ

Απευθυνόμαστε σε σας γνωρίζοντας ότι μοιραζόμαστε μαζί σας την ίδια αγωνία για την έξοδο της χώρας από την κρίση, την επιστροφή στην ανάπτυξη, σε μία βιώσιμη, αειφόρα και στηριγμένη στην αναδιοργάνωση του παραγωγικού ιστού της χώρας ανάπτυξη και στην επούλωση των ρηγμάτων που η πολύχρονη δοκιμασία έχει επιφέρει στον κοινωνικό ιστό. Είναι ακλόνητη πεποίθησή μας ότι για την επίτευξη αυτών των στόχων το όχημα είναι ένα υγιές, σύγχρονο και ρωμαλέο εκπαιδευτικό σύστημα, ο κινητήρας του οποίου είναι οι Φυσικές Επιστήμες που αποτελούν το κατ' εξοχήν πεδίο εφαρμογής της ορθολογικής σκέψης και την απαραίτητη προϋπόθεση για τον τεχνολογικό εγγραμματισμό.

Οι Επιστημονικές Ενώσεις Βιοεπιστημόνων, Γεωλόγων, Φυσικών και Χημικών έχουμε αναπτύξει μία σταθερή συνεργασία και συνεννόηση στα θέματα που αφορούν στην Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες. Στο πλαίσιο της συνεργασίας μας:

- παρακολουθούμε και αναμένουμε με εντεινόμενη αγωνία τις εξελίξεις οι οποίες αφορούν στην δομή και στη λειτουργία του Λυκείου,
- έχουμε δει, με μεγάλη ανησυχία να νομοθετούνται με την ευκαιρία άλλων νομοσχεδίων διατάξεις οι οποίες μετατοπίζουν το κέντρο βάρους της Εκπαίδευσης από την γνώση και το περιεχόμενό της στην μέθοδο και τον τρόπο, ως το περιτύλιγμα να αποκτά μεγαλύτερη βαρύτητα από το περιεχόμενό του,
- έχουμε απευθυνθεί ήδη στον Υπουργό Παιδείας, ζητώντας συνάντηση εργασίας, με στόχο να συμβάλλουμε ώστε να μην υποβαθμιστεί το Ελληνικό Δημόσιο Εκπαιδευτικό σύστημα και να μην καταστεί σε αυτή την κρίσιμη για την χώρα περίοδο ανεπαρκές να προετοιμάσει τον πολίτη και τον επιστήμονα να ανταποκριθεί στις προκλήσεις του 21ου αιώνα.

Θεωρούμε περιττό να επιχειρηματολογήσουμε σε σας για την αξία της διδασκαλίας των Φυσικών Επιστημών, τόσο σε ότι αφορά στην οικοδόμηση ενός συστήματος αρχών, νόμων και μεθόδων παρατήρησης και ερμηνείας της φύσης, όσο και ενός επιστημονικού τρόπου σκέψης, την οποία αντιλαμβάνεστε ως απόφοιτος του Εθνικού Μετσόβειου Πολυτεχνείου.

Θεωρούμε όμως απαραίτητο να επισημάνουμε επιγραμματικά την κοινή μας προσέγγιση στα θέματα που αφορούν στις επιχειρούμενες μεταρρυθμίσεις του εκπαιδευτικού συστήματος:

1. Η διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών, είναι αναγκαία τόσο για την οικοδόμηση ενός συστήματος αρχών, νόμων και μεθόδων παρατήρησης και ερμηνείας της φύσης, όσο και ενός επιστημονικού τρόπου σκέψης.
2. Η αποσπασματική και εμβόλιμη προσέγγιση «μεταρρυθμίσεων» στο εκπαιδευτικό σύστημα στην πράξη καταδεικνύει προχειρότητα, αδυναμία όχι μεταρρυθμίσεων, αλλά ακόμη και διαρρύθμισης των υπαρκτών παθογενειών του εκπαιδευτικού συστήματος και ενδεχομένως και εξυπηρέτηση στερεοτυπικών αντιλήψεων για την γνώση.
3. Η εκπαίδευση, η οποία αναδεικνύεται ως πρώτη προτεραιότητα των Ελλήνων σε πληθώρα ερευνών, είναι εξαιρετικά πολύπλοκη και πολυπαραγοντική υπόθεση για να αποτελέσει πεδίο πειραματισμού και λήψης αποφάσεων από ανθρώπους οι οποίοι είτε δεν είναι σχετικοί με τα επιστημονικά αντικείμενα τα οποία διαχειρίζονται είτε, λόγω της βαθμίδας της εκπαίδευσης την οποία ο καθένας υπηρετεί, έχουν διαφορετική αντίληψη για τη διαχείριση των επιστημονικών αντικειμένων στο Λύκειο.

Οι Επιστημονικές Ενώσεις των Φυσικών Επιστημών απευθυνόμαστε σε σας αιτούμενες μία συνάντηση εργασίας στην οποία θα μας δοθεί η ευκαιρία να σας ενημερώσουμε για τις θέσεις, τις προτάσεις και την επιθυμία μας να συμβάλλουμε σε αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα με θετικό πρόσημο για τους μαθητές, την κοινωνία και την χώρα.

Σε αναμονή της απάντησής σας
Με τιμή

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, ΣΥΛΛΟΓΟ
ΕΛΛΗΝΩΝ ΓΕΩΛΟΓΩΝ, ΚΛΑΔΟ ΓΕΩΛΟΓΩΝ ΓΕΩ.Τ.Ε.**
Η ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ ΑΣΗΜΙΝΑ ΑΝΤΩΝΑΡΑΚΟΥ

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΦΥΣΙΚΗΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΟΜΠΡΑΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ
Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΦΙΛΛΕΝΙΑ ΣΙΔΕΡΗ
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΠΧΕ ΑΝΤΩΝΗΣ ΧΡΟΝΑΚΗΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ ΒΙΟΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ
Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΠΑΝΑΓΟΥΛΑ ΚΟΛΛΙΑ

Με μεγάλη επιτυχία πραγματοποιήθηκε για ακόμα μια χρονιά η εκδήλωση «Ημέρες Χημείας 2018» η οποία συνδιοργανώθηκε από το Περιφερειακό Τμήμα Πελοποννήσου και Δυτικής Ελλάδας της Ένωσης Ελλήνων Χημικών και το Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών. Η συγκεκριμένη εκδήλωση, αποτελεί μια πρώτη επαφή των μαθητών από σχολεία της Περιφέρειας με το Πανεπιστήμιο και υπάγεται στη δράση «Τα σχολεία πηγαίνουν Πανεπιστήμιο». Συγκεκριμένα, στο Τμήμα Χημείας βρέθηκαν περισσότεροι από 1200 μαθητές από πολλά σχολεία των περιφερειών Πελοποννήσου και Δυτικής Ελλάδας και είχαν την ευκαιρία να παρακολουθήσουν εντυπωσιακά πειράματα Χημείας, αλλά και εκπαιδευτικές ομιλίες γύρω από τη Χημεία στην καθημερινή ζωή και το επάγγελμα του Χημικού.



Η ομάδα επίδειξης πειραμάτων αποτελείται από τον Ομότιμο Καθηγητή κ. Κλούρα, τον Καθηγητή κ. Πετρίπε, τους φοιτητές και συναδέλφους κα. Στάμου, κα. Πολυαίικη, κα. Γκόλφη, κ. Κουτσανδρέα, κα. Κεχαγιά με τον Πρόεδρο του ΠΤΠΔΕ κ. Γιαννόπουλο

Φυσικά, όλα αυτά δεν θα είχαν πραγματοποιηθεί αν δεν υπήρχε η ενεργή συμμετοχή Καθηγητών, αλλά και άλλων μελών του Τμήματος, οι οποίοι προετοίμασαν τις λεπτομέρειες της εκδήλωσης και καθοδήγησαν τους πολλούς εθελοντές συναδέλφους και προπτυχιακούς φοιτητές, οι οποίοι εντυπωσιάσαν με τα πειράματά τους, τους μαθητές που παρευρέθηκαν. Θα θέλαμε λοιπόν να ευχαριστήσουμε όλους όσους συνέβαλαν στην επιτυχία της εκδήλωσης και φυσικά το Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών για την παραχώρηση των εγκαταστάσεων για τις ημέρες της εκδήλωσης που αρχικά είχαν προγραμματιστεί σε δύο, αλλά λόγω του μεγάλου ενδιαφέροντος επεκτάθηκαν σε τρεις.

Η συγκεκριμένη εκδήλωση είναι μία από τις πολλές αντίστοιχες εκδηλώσεις τις οποίες έχει διοργανώσει ή συμμετάσχει το Περιφερειακό Τμήμα Πελοποννήσου και Δυτικής Ελλάδας τα τελευταία δύο χρόνια, καθώς θεωρούμε ότι τα ερεθίσματα που παίρνουν τα παιδιά, μέσα από απλά αλλά και εντυπωσιακά πειράματα είναι πολύ σημαντικά, καθώς η Χημεία είναι μια κατεξοχήν πειραματική επιστήμη. Θα θέλαμε λοιπόν να ανανεώσουμε το ραντεβού μας με τους μαθητές για τις «Ημέρες Χημείας 2019», αλλά και τις πολλές αντίστοιχες δημόσιες εκδηλώσεις που προγραμματίζονται, όπως η «Βραδιά του Ερευνητή» και το «Patras Science Festival».

Ο Πρόεδρος Παναγιώτης Γιαννόπουλος
Η Γεν. Γραμματέας Δέσποινα Ταταράκη



Συνεδρίαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Συνδέσμου Συνταξιούχων Τ.Ε.Α.Χ. στα γραφεία του Περιφερειακού Τμήματος Θεσσαλίας της Ε.Ε.Χ. στο Βόλο

Βόλος 12-04-2018

Ύστερα από πρόσκληση του Ταμιά του Συνδέσμου Συνταξιούχων ΤΕΑΧ Αριστοτέλη Κανλή και επί σειρά τριετιών Προέδρου του Περιφερειακού Τμήματος Θεσσαλίας της Ένωσης Ελλήνων Χημικών, το Διοικητικό Συμβούλιο του Συνδέσμου αποφάσισε και διεξήγαγε την Τακτική Ανοικτή πάντα στα μέλη συνεδρίασή του την καθιερωμένη δεύτερη Πέμπτη του μήνα Απριλίου στα Γραφεία του Περιφερειακού Τμήματος Θεσσαλίας στο Βόλο, Σκενδεράνη 2. Παρέστησαν:

Δαμιανός Αγαπαλίδης: Πρόεδρος
 Γεώργιος Βασιλικιώτης: Αντιπρόεδρος
 Ιωάννης Ζαργάνης: Γενικός Γραμματέας
 Αριστοτέλης Κανλής: Ταμίας
 Αγγελική Κατσαφούρου: Αναπλ. Γενική Γραμματέας
 Διονύσιος Μαντέλης: Πρόεδρος Εποπτικού Συμβουλίου
 Μιητιάδης Καραγιάννης: Μέλος του Εποπτικού Συμβουλίου
 Δαμιανός Ασηκόγλου: Μέλος Επιτροπής Βορείου Ελλάδος
 Χαρίκλεια Κούρτη: Πρόεδρος Περιφερειακού Τμήματος
 Θεσσαλίας ΕΕΧ
 Μαρία Γεωργιάδου: Προϊσταμένη ΓΧΚ Βόλου

Ουρανία Διδασκάλου: ΓΧΚ
 Κατερίνα Ζαμπέλη: ΓΧΚ
 Γεώργιος Καραγιάννης: ΙΜΑΣ Α.Ε.
 Δημήτριος Κατσέμης: ΓΧΚ
 Νικόλαος Μαρέδης: Εργοστάσιο Αρμάτων, Βελεστίνο
 Γρηγόριος Σουλιώτης: ΕΥΡΗΚΑ Α.Ε.
 Απόλλων Τίγκας: Καθηγητής Μ.Ε.
 Παναγιώτης Τομαράς: Οινοποιητικός Συνεταιρισμός Ν. Αγχιάλου
 Όλγα Χατζή: ΓΧΚ
 Βασίλειος Χατζής: Νοσοκομείο Βόλου

Κατά την συνεδρίαση εκαλύφθησαν όλα τα θέματα της Ημερησίας Διατάξεως αλλά βέβαια συζητήθηκαν εκτενέστερα δύο που αφορούσαν στους συναδέλφους συνταξιούχους χημικούς της Θεσσαλίας.

Το πρώτο θέμα είναι η αίτηση για αναδρομική επιστροφή παρανόμων παρακρατήσεων στις συντάξεις μας. Για το σκοπό αυτό αναλύθηκε και εξηγήθηκε από τον Πρόεδρο κ. Δαμ. Αγαπαλίδη και τον κ. Δ. Μαντέλη η απαιτούμενη διαδικασία και παραδόθηκαν στα Γραφεία τα έντυπα και υποδείγματα των αιτήσεων που πρέπει να υποβληθούν ατομικά στο Γενικό Λογιστήριο του Κράτους από τους συνταξιούχους του Δημοσίου και αυτά στον Ενιαίο Φορέα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΕΦΚΑ) για τους συνταξιούχους του ιδιωτικού τομέα. Και οι δύο κατηγορίες θα συμπληρώσουν αιτήσεις για το Ενιαίο Ταμείο Επικουρικής Ασφάλισης και Εφάπαξ Παροχών (ΕΤΕΑΕΠ) για το ΤΕΑΧ και για το ΤΕΑΔΥ.



Το δεύτερο θέμα αφορά στην όσο το δυνατόν καλύτερη οργάνωση του άτυπου, τμήματος Θεσσαλίας (λόγω μη πρόβλεψης από το καταστατικό). Συμφωνήθηκε η σύσταση τριμελούς επιτροπής, ανάλογη με αυτήν της Βορείου Ελλάδος, με Πρόεδρο τον Ταμία μας Αριστοτέλη Κανλή, έναν Αντιπρόεδρο με έδρα τη Λάρισα, που θα καλύπτει και τις άλλες πόλεις της Θεσσαλίας και ένα Γραμματέα για άμεση συνεργασία με τον Πρόεδρο. Πρώτο έργο της Επιτροπής θα είναι, με την υποστήριξη της Γραμματείας του Συνδέσμου ΤΕΑΧ στην Αθήνα, η κατάρτιση Μητρώου Μελών του Συνδέσμου στη Θεσσαλία με πλήρη στοιχεία επικοινωνίας: διεύθυνση, τηλέφωνο, FAX, email. Παράλληλα η Επιτροπή θα καταγράψει τα θέματα, τα οποία απασχολούν τους συνάδελφους στη Θεσσαλία, και θα τα παρουσιάσει σε προσεχή Ανοικτή, όπως πάντα, Συνεδρίαση του Διοικητικού Συμβουλίου στην Αθήνα για να δοθούν λύσεις εφόσον είναι δυνατόν.

Η πρωτοπορία και η εμπειρία του παραρτήματος της Θεσσαλίας από την προηγούμενη τριετία επί αντιπροεδρίας Αριστοτέλη Κανλή ανοίγει το δρόμο για περαιτέρω διεύρυνση της οργάνωσης σε επόμενη φάση της Βορείου Ελλάδος προς Ανατολάς, έτσι ώστε να οργανωθούμε καλύτερα το συντομότερο δυνατόν όσο γίνεται περισσότεροι και να αξιοποιήσουμε τις τεράστιες δυνατότητες και εμπειρίες μας σε όλη τη χώρα επ' ωφελεία όλων.

Ευχαριστούμε τους συναδέλφους του Βόλου για την φιλοξενία και επιφυλασσόμεθα να την ανταποδώσουμε στην Αθήνα. Επίσης ευχαριστούμε τους Χορηγούς μας:

- Αγροτικός Συνεταιρισμός Νέας Αγχιάλου "Η Δήμητρα"
- Ελληνικοί Χυμοί ΑΕΒΕ Viva Fresh, Λάρισα
- Αφοί Γεωργούλα ΑΕ Πορταριά Πηλίου Παραδοσιακά Γλυκά "Χρυσό Μήλο"

Δαμιανός Αγαπαλίδης
 Πρόεδρος Συνταξιούχων ΤΕΑΧ

Συνάντηση Εργασίας των Επιστημονικών Ενώσεων των Φυσικών Επιστημών με τον Υπουργό Παιδείας

Αθήνα 19 - 04 - 2018



Οι Επιστημονικές Ενώσεις Βιοεπιστημόνων, Γεωλόγων, Φυσικών και Χημικών συναντήθηκαν την Πέμπτη 19 Απριλίου 2018 με τον Υπουργό Παιδείας, παρουσία του συμβούλου κ. Κοτσυράκη. Η συνάντηση, διάρκειας σχεδόν 2 ωρών, διεξήχθη σε εξαιρετικό κλίμα και με μεγάλη ειλικρίνεια εκατέρωθεν.

Οι Επιστημονικές Ενώσεις αναφέρθηκαν στην μεγάλη ανησυχία τους:

1. για την συνεχή υποβάθμιση και συρρίκνωση της διδασκαλίας των Φυσικών Επιστημών από το Γυμνάσιο μέχρι και το Λύκειο,
2. για τον αποσπασματικό χαρακτήρα των αλλαγών,

και την έλλειψη στοχοθεσίας από πλευράς ΙΕΠ,

3. για τις δυσμενείς κοινωνικές συνέπειες που θα έχει η υποβάθμιση της διδασκαλίας των Φυσικών Επιστημών στην εκπαίδευση τόσο του μελλοντικού πολίτη, όσο και του μελλοντικού επιστήμονα.

Ο Υπουργός εξέφρασε την αγωνία του για τις παθογένειες που έχει το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα εξαιτίας της πίεσης που ασκούν οι Πανελλαδικές εξετάσεις στο ρόλο και τη φυσιογνωμία της Λυκειακής βαθμίδας και ζήτησε τις απόψεις των ενώσεων. Με πρωτοβουλία του Υπουργού έχει οριστεί δεύτερη συνάντηση την Τετάρτη 25-4-18 με ατζέντα την καταγραφή των συλλογικών και κληδικών θεμάτων για το σύνολο της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, την οποία θα ακολουθήσει μια τρίτη για την κατάθεση προτάσεων. Οι ΕΕ ευχαρίστησαν τον Υπουργό για την θεσμική αντιμετώπιση και την διάθεση συνεργασίας και τον διαβεβαίωσαν ότι επιθυμούν να είναι μέρος της λύσης και όχι του προβλήματος.

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, ΣΥΛΛΟΓΟ ΕΛΛΗΝΩΝ ΓΕΩΛΟΓΩΝ, ΚΛΑΔΟ ΓΕΩΛΟΓΩΝ ΓΕΩ.Τ.Ε.

Η ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ ΑΣΗΜΙΝΑ ΑΝΤΩΝΑΡΑΚΟΥ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΟΜΠΡΑΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΦΙΛΛΕΝΙΑ ΣΙΔΕΡΗ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΠΧΕ ΑΝΤΩΝΗΣ ΧΡΟΝΑΚΗΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ ΒΙΟΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ

Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΠΑΝΑΓΟΥΛΑ ΚΟΛΛΙΑ

Ποιοτική και οργανοληπτική αξιολόγηση του παρθένου ελαιολάδου

Αθήνα 19 - 04 - 2018



Το Επιστημονικό Τμήμα Τροφίμων της Ένωσης Ελλήνων Χημικών οργάνωσε την Παρασκευή 20 Απριλίου μια εξαιρετικά επιτυχημένη εσπερίδα για το ΠΑΡΘΕΝΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, στα γραφεία της ΕΕΧ, στην οποία μετείχαν περισσότεροι από 100 συνάδελφοι, μεταξύ των οποίων και πολλοί νέοι. Η εκδήλωση, δεύτερη στην σειρά μετά το «ΜΕΛΙ» πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο των καθιερωμένων εκδηλώσεων «Παρασκευές στην Ε.Ε.Χ» οι οποίες σκοπό έχουν την ενημέρωση σε θέματα που ενδιαφέρουν τον κλάδο των Χημικών με ολιστική αντίληψη και διεπιστημονική προσέγγιση και του σχεδιασμού του τμήματος Τροφίμων για την στήριξη των τριών Ελληνικών emblematic προϊόντων, ΜΕΛΙ, ΛΑΔΙ και ΚΡΑΣΙ. Η εκδήλωση μεταδόθηκε μέσω της πλατφόρμας της ΕΕΧ και στα γραφεία του ΠΤ Θεσσαλίας.

Την εκδήλωση τίμησε με την παρουσία του ο Αναπληρωτής Υπουργός Αγροτικής Ανάπτυξης, κ. Ι. Τσιρώνης, ο οποίος μίλησε για την αναγκαιότητα ανάδειξης του ελληνικού ελαιόλαδου και

των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του σε πυλώνα της παραγωγικής ανασυγκρότησης της χώρας και συντόνισε ο κ. Β. Γκέργκης. Η εκδήλωση άνοιξε με χαιρετισμό της Προέδρου της EEX, κ. Τ. Σιδέρη και του Προέδρου του Τμήματος Τροφίμων κ. Κ. Σφιλώμου. Ο κ. Χαράλαμπος Προεστός, πρώτος ομιλητής, οριοθέτησε με μεγάλη σαφήνεια το διακύβευμα του χημικού ελέγχου και



των ποιοτικών και ποσοτικών ευρημάτων σε ουσίες στο ελληνικό ελαιόλαδο. Την σκυτάλη πήρε η κ. Αλίκη Γαλή, η οποία περιέγραψε το τρέχον νομοθετικό πλαίσιο σε ότι αφορά στους οργανοληπτικούς ελέγχους, αναδεικνύοντας την σημασία τους, ενώ η κ. Έφη Χριστοπούλου συνέχισε εξειδικεύοντας το πλαίσιο διενέργειας των οργανοληπτικών ελέγχων και κυρίως δίνοντας με στατιστικά στοιχεία την καθοριστική επίδραση των οργανοληπτικών ελέγχων στον χαρακτηρισμό της ποιότητας του ελαιόλαδου, αλλά και των καλών πρακτικών για την διασφάλισή της. Τέλος η κ. Μανώλη ολοκλήρωσε την εικόνα με τις πρακτικές χημικού και οργανοληπτικού ελέγχου της Βιομηχανίας και ακολούθησε μία πολύ ζωννή και ενδιαφέρουσα συζήτηση. Η εκδήλωση συνεχίστηκε με οργανοληπτική δοκιμή ελαιόλαδου, υπό την καθοδήγηση της κ. Χριστοπούλου, η οποία συγκέντρωσε το έντονο ενδιαφέρον των παρευρισκόμενων και ολοκληρώθηκε, κατά τα καθιερωμένα, με ένα ποτήρι κρασί και μια μικρή δεξίωση στην οποία την τιμητική τους είχαν οι ελληνικές γραβιέρες και ελιές καθώς και η δοκιμή βραβευμένων ελαιόλαδων που είχε την ιδέα και την καθοσύνη να φέρει η κ. Χριστοπούλου. Η πολύ ζωννή συζήτηση κατά την διάρκεια της δεξίωσης που διήρκεσε περισσότερο από μία ώρα ανέδειξε αφενός την ανάγκη να οργανωθεί από την EEX, ένα πιο εκτεταμένο σεμινάριο για το θέμα των οργανοληπτικών ελέγχων και αφετέρου την σημασία τέτοιων εκδηλώσεων.

Από τα αριστερά προς τα δεξιά και με την σειρά της παρουσίασης
Αν. Υπουργός Ανάπτυξης, Κ. Ι. Τσιρώνης, Κ. Σφιλώμος, Χ. Προεστός,
κ. Α. Γαλή, κ. Ε. Χριστοπούλου, κ. Φ. Μανώλη

Χημικών, υποσχέθηκε να ολοκληρώσει την στήριξη των ελληνικών προϊόντων στις αρχές του φθινοπώρου με μια ακόμη εκδήλωση για το τρίτο εμβληματικό προϊόν το ΚΡΑΣΙ.

Το Επιστημονικό Τμήμα Τροφίμων της Ένωσης Ελλήνων

Η Ευρώπη ξεκινά την εκστρατεία «Ασφαλείς και Υγιείς Χώροι Εργασίας» 2018-2019 και η Ένωση Ελλήνων Χημικών συμμετέχει

Αθήνα 24-04-2018

Η 24η Απριλίου αποτελεί την επίσημη έναρξη της εκστρατείας του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA) 2018-2019, με τίτλο:

«Ασφαλείς και Υγιείς Χώροι Εργασίας- Διαχείριση επικίνδυνων ουσιών».

Αποστολή του EU-OSHA είναι να καταστήσει τους χώρους εργασίας στην Ευρώπη ασφαλέστερους, υγιέστερους και παραγωγικότερους. Οι διετείς εκστρατείες του στηρίζονται από τα θεσμικά όργανα της ΕΕ και τους ευρωπαϊκούς κοινωνικούς εταίρους και συντονίζονται σε εθνικό επίπεδο από το δίκτυο των Εθνικών Εστιακών Πόλων του.

Στόχος της εκστρατείας είναι να αυξηθεί η ευαισθητοποίηση για τους χημικούς κινδύνους που προκαλούνται από επικίνδυνες ουσίες στους χώρους εργασίας και να προαχθεί νοοτροπία πρόληψης των κινδύνων, ώστε να εξαλειφθούν και όπου αυτό δεν είναι δυνατό να διαχειριστούν αποτελεσματικά αυτοί οι κίνδυνοι.

Η EEX σε συνεργασία με τον εθνικό εστιακό πόλο (<https://aplo.yeka.gr/Pages/ErgasiaEntakshApasxolhsh/AsfaleiaYgeiaErgasia/EthnikosEstiakosPolos.aspx>) θα συμμετάσχει στην εκστρατεία, γιατί:

«Η ασφάλεια και η υγεία στους χώρους εργασίας μας αφορά όλους.

Οφέλη για εσένα προσωπικά. Οφέλη για τις επιχειρήσεις»

Για περισσότερες πληροφορίες
<https://healthy-workplaces.eu/el>

Αποφάσεις Δ.Ε./ΕΕΧ*

* Η Σύνταξη των αποφάσεων είναι ευθύνη της Γραμματείας με βάση τις συνεδριάσεις (Απόφαση 281η/19η Δ.Ε./02.11.2016)

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ 34ης ΔΕ/ΕΕΧ—Τετάρτη 13-9-2017

ΑΠΟΦΑΣΗ 499n/34n ΔΕ/13.09.2017

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία- μετά από μυστική ψηφοφορία- η επιλογή του κ. Μηλιάδη Γ. ως εκπροσώπου της ΕΕΧ στο ΕΣΥΔ και Αθ. Μανούρα ως αναπληρωτή εκπροσώπου.

ΑΠΟΦΑΣΗ 500n/34n ΔΕ/13.09.2017

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία ο κ. Δαζέας Αν. να ενταχθεί στην επιτροπή εκπροσώπησης στη Β/Β' αθμία Εκπαίδευση.

ΑΠΟΦΑΣΗ 501n/34n ΔΕ/13.09.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία να ζητηθεί από το ΤΠΧΕ να εισηγηθεί και να επεξεργασθεί κείμενο σχετικά με τις προτεινόμενες αλλαγές στην εκπαίδευση με βάση την πρόταση της Πρόεδρος και μέχρι τώρα η Επιτροπή θα το αναφέρει ως σχέδιο προς επεξεργασία.

ΑΠΟΦΑΣΗ 502α/34n ΔΕ/13.09.17

Εγκρίνεται κατά πλειοψηφία η επιστολή διαμαρτυρίας της ΕΕΧ για τον αποκλεισμό των χημικών από αναθέσεις μαθημάτων στα ΙΕΚ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 503n/34n ΔΕ/13.09.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η διερεύνηση της μετακίνησης του προγράμματος soft 1 στο cloud ή η αγορά κατάλληλου μεγάλου υπολογιστή.

ΑΠΟΦΑΣΗ 504n/34n ΔΕ/13.09.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η υπογραφή τρίμηνης σύμβασης με τον Αθ. Νταραβάνογλου έναντι του ποσού των 1.200,00€ μεικτά για την καταχώρηση αποδείξεων από 18/09/2017 έως 18/12/2017.

ΑΠΟΦΑΣΗ 505n/34n ΔΕ/13.09.2017

Εγκρίνεται ομόφωνα το ποσό των 145,00€ αχρεωστικώς καταβληθέντων.

ΑΠΟΦΑΣΗ 506n/34n ΔΕ/13.09.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η ανάθεση στο ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ της εκπαίδευσης των ταμιών των Περιφερειακών τμημάτων στην έκδοση ενταλημάτων και τήρηση λογαριασμών, έναντι του ποσού των 2.500,00€.

ΑΠΟΦΑΣΗ 507n/34n ΔΕ/13.09.17

Αποφασίζεται η υλοποίηση των σημείων 1 και 2 της ομόφωνης απόφασης 362/17 από τον Γενικό Γραμματέα με την προσθήκη των επιπλέον στοιχείων που έχουν προκύψει και συγκεκριμένα:

1. Η έγγραφη επίκληση στον κ. Κυρίτση με κοινοποίηση στην εποπτεύουσα αρχή για πλημμελή εκτέλεση των καθηκόντων του και καθυστέρηση στην ώρα προσέλευσης, η οποία θα επιδοθεί εξω-

δικώς και στην οποία θα του ανακοινώνεται ότι η απουσία του από την υπηρεσία χωρίς έγγραφη άδεια, θα θεωρείται κανονική άδεια ή θα οδηγή σε μείωση του μισθού του. Αναλαμβάνει η Γενική Γραμματέας σε συνεργασία με την Πρόεδρο.

2. Η αγορά ηλεκτρονικού μηχανήματος κάρτας.

ΑΠΟΦΑΣΗ 508n/34n ΔΕ/13.09.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία:

1. Η ένταξη στην ΕΕ των κ.κ.: Ε. Λαμπή Γενική Γραμματέας της ΕΕΧ και του Α' Αντιπροέδρου κ. Σιταρά Ι.

2. Στην ΟΕ οι κ.κ.: Ντόρα Βακιρτζή, Θεοδώρα Κηλαδά

3. Να ειδοποιηθούν τα ΕΤ: Τροφίμων, Φαρμάκων και Καλλυντικών, Περιβάλλοντος, Χρωμάτων Βερνικιών ... να προτείνουν μέλη για την ΟΕ ΤΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ ΣΤΗΝ ΧΗΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΔΙΑ ΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

ΑΠΟΦΑΣΗ 509n/34n ΔΕ/23.9.2017

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η αποστολή στο ΥΠΠΕΘ της επιστολής για τις τοποθετήσεις αναπληρωτών που πρότεινε η Πρόεδρος.

ΑΠΟΦΑΣΗ 510n/34n ΔΕ/23.9.2017

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η αποστολή στην ΕΕΦΕΕ της επιστολής που πρότεινε η Πρόεδρος, μετά τη συμφωνία του ΤΠΧΕ.

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΔΙΑ ΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

ΑΠΟΦΑΣΗ 511n/34n ΔΕ/23.9.17

ΣΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΑΤΗΣΙΑΣ ΤΟΥ ΕΒΕΑ/Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η ανάρτηση της πρόσκλησης ενδιαφέροντος που πρότεινε η Πρόεδρος και η ΓΓ, για την εκπροσώπηση της ΕΕΧ στην επιτροπή διαιτησίας του ΕΒΕΑ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 512n/34n ΔΕ/23.9.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία να μοιραστούν τεύχη των Χημικών Χρονικών στο Πολυτεχνείο στο πλαίσιο της βραδιάς του ΕΡΕΥΝΗΤΗ, σύμφωνα με την πρόταση του κ. Σπ. Κιτσινέλη.

ΑΠΟΦΑΣΗ 513n/34n ΔΕ/23.9.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία να γίνει προκήρυξη για την πλήρωση της κενής θέσης στη Συντακτική Επιτροπή των Χημικών Χρονικών, με προσαπαιτούμενο τη φυσική παρουσία στις συνεδριάσεις.

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ 35ης ΔΕ/ΕΕΧ—Τετάρτη 04-10-2017

ΑΠΟΦΑΣΗ 514n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η 5η σύνοδος της 10ης ΣΤΑ να πραγματοποιηθεί στην Αθήνα στις 9-10 Δεκεμβρίου 2017.

ΑΠΟΦΑΣΗ 515n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η κατ'αρχήν αποδοχή της πρότασης του Division of Theoretical and Computational Chemistry / EuChemS για τη διοργάνωση του 12th European Conference on Theoretical and Computational Chemistry (2019) στην Ελλάδα (Ρόδος) και αναλαμβάνει ο υπεύθυνος της ΔΕ/ΕΕΧ για τα συνέδρια κ. Αθ. Παπαδόπουλος να επικοινωνήσει με την εκπρόσωπό μας στο εν λόγω Division κα. Κούρνια Ζ. για τον καλύτερο συντονισμό των ενεργειών.

ΑΠΟΦΑΣΗ 516n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η χορήγηση της αιγίδας της ΕΕΧ στην ομάδα ΘΕΑΤΡΟΝΙΟ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 517n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα:

Α. Η εκπροσώπηση της ΕΕΧ στην ημερίδα του ΕΛΟΤ για την Ημέρα Προτύπων από τους κ.κ.: Τ. Σιδέρη και Ι. Σιταρά.

Β. Η διοργάνωση του Σεμιναρίου 9001 στην Κρήτη τον Νοέμβριο 2017.

Γ. Η διοργάνωση του Σεμιναρίου BRC/IFS /1 -2/12/2017 από το ΠΤΑΚ και το ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ της ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΤΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ με βάση τον προϋπολογισμό που κατετέθη στην προηγούμενη ΔΕ.

Δ. Η εκπροσώπηση της ΕΕΧ στην εκδήλωση της ΕΕΦ -για τη Β/ΒΑΘΜΙΑ Εκπαίδευση στις 10/10/2017 αποτελούμενη εκ των κ.κ.: Πρόεδρο της ΕΕΧ- κα. Τ. Σιδέρη, τον Πρόεδρο του ΤΠΧΕ - κ. Αντ. Χρονάκη και όσα μέλη μπορούν.

ΑΠΟΦΑΣΗ 518n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η υποστήριξη και ενεργός συμμετοχή της ΕΕΧ προς τους θετικούς επιστήμονες του ΥΠΠΟ και τον κ. Μ. Ντουκάκη. Το θέμα αναλαμβάνει η Πρόεδρος με τη συνδρομή του καθηγητή κ. Μιχ. Καραγιάννη - θα ερωτηθεί δε και ο κ. Β. Λαμπρόπουλος /μέλος της ΔΕ/ΕΕΧ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 519n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η ανάρτηση στην ιστοσελίδα της πρόσκλησης ενδιαφέροντος για την εκπροσώπηση της ΕΕΧ στο Working Party of FORMULATION IN CHEMISTRY της EUChemS, με καταληκτική ημερομηνία υποβολής υποψηφιοτήτων τις 8/12/2017.

ΑΠΟΦΑΣΗ 520/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η ανανέωση της σύμβασης με τη FORTHNET ως έχει.

ΑΠΟΦΑΣΗ 521n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η αποστολή ενημερωτικού εγγράφου στα Π.Τ./ΕΕΧ από τον Α' Αντιπρόεδρο κ. Ι. Σιταρά, για ενεργοποίηση σχετικά με την ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ 24.

ΑΠΟΦΑΣΗ 522a/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα:

Α. Η σύναψη σύμβασης με την εταιρεία IDEAACCOUNTS από

01-10-2017 έως και 31-12-17, έναντι του ποσού των 1.650,00 ευρώ πλέον Φ.Π.Α., με βάση την επισυναπτόμενη σύμβαση.

Β. Η σύναψη σύμβασης με την κ. Ευαγγελία Ρεκασιόνα από 01-10-2017 έως και 31-12-17, έναντι του ποσού των 5.250,00 ευρώ πλέον Φ.Π.Α., με βάση την επισυναπτόμενη σύμβαση.

ΑΠΟΦΑΣΗ 523n/35n ΔΕ/04.10.17

Η ΔΕ θα διερευνήσει πιθανή σύναψη σύμβασης με τον κ. Σπύρο Κιτσινέλη, έχοντας υπόψιν της ασφαλιστικά και οικονομικά δεδομένα των τελευταίων μηνών.

ΑΠΟΦΑΣΗ 524n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η ανανέωση της προθεσμιακής κατάθεσης των 160.000 ευρώ της ΚΥ/ΕΕΧ στην ΕΤΕ για τρίμηνο με αυτόματη ανανέωση, κατόπιν προειδοποίησης.

ΑΠΟΦΑΣΗ 525n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η αγορά υπολογιστή, ο οποίος θα λειτουργεί ως SERVER και εξωτερικού δίσκου αυτόματου BACKUP μέχρι του ποσού των 2.000 ευρώ.

Την διερεύνηση για την αγορά του συστήματος αναλαμβάνει ο Ταμίας κ. Αθ. Παπαδόπουλος.

ΑΠΟΦΑΣΗ 526n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η ανανέωση της σύμβασης με την εταιρεία καθαριότητας μέχρι 31-3-18 με τους ίδιους όρους που περιγράφονται στην επισυναπτόμενη σύμβαση.

ΑΠΟΦΑΣΗ 527/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η έγκριση του προτεινόμενου προϋπολογισμού για το συνέδριο «Καινοτομία και Επιχειρείν στη Χημική Βιομηχανία».

Επίσης - προστίθεται στον προϋπολογισμό - έξοδα μετακίνησης προσκεκλημένων ομιλητών -ποσό - 2.000,00€.

ΑΠΟΦΑΣΗ 528/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η παραγγελία - ΣΤΥΛΟ ΕΕΧ / ΦΥΛΛΑΔΙΩΝ /ΚΑΡΤΩΝ μέχρι του ποσού των 1.000,00€.

ΑΠΟΦΑΣΗ 529n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η έγκριση πραγματοποίησης 20 (είκοσι) ωρών υπερωριών από τον κ. Ν. Κυρίτση για τον μήνα Οκτώβριο.

ΑΠΟΦΑΣΗ 530n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η έγκριση των προτεινόμενων από την Πρόεδρο «ΠΑΡΑΣΚΕΥΩΝ ΣΤΗΝ ΕΕΧ» και του προτεινόμενου προϋπολογισμού. Την υλοποίηση αναλαμβάνει τριμελής οργανωτική επιτροπή αποτελούμενη από την Πρόεδρο, την Γενική Γραμματέα και την κα. Ντόρα Βακιρτζή.

ΑΠΟΦΑΣΗ 531n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η έγκριση της δωρεάν παρακολούθησης ενός Σεμιναρίου της ΕΕΧ μέσα στον επόμενο χρόνο για τους πρωτεύσαντες αποφοίτους Χημείας.

ΑΠΟΦΑΣΗ 532n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η έγκριση της οργάνωσης ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΩΝ ΤΗΣ ΕΕΧ στις ΟΛΥΜΠΙΑΔΕΣ ΧΗΜΕΙΑΣ. Την αρ-

γάνωση της αρχικής ομάδας προτείνεται να αναλάβουν ο Πρόεδρος του ΤΠΧΕ - κ. Αντ. Χρονάκης και ο επικεφαλής Μέντωρ της 49ης Ολυμπιάδας Χημείας 2017 - κ. Ν. Ψαρουδάκης.

ΑΠΟΦΑΣΗ 533n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία: η αγορά (i) τράπεζας συνεδριάσεων για την ΔΕ και (ii) βιβλιοθήκης για τα ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΤΗΣ WILEY, έως συνολικού ποσού 1.000,00€.

ΑΠΟΦΑΣΗ 534n/35n ΔΕ/04.10.17

Εγκρίνεται ομόφωνα η επιστροφή των αχρεωστών καταβληθέντων: 40,00€ -κ. Χατζηβασιλειάδης Ευστράτιος /40,00- κα. Βάσσου Δέσποινα.

ΑΠΟΦΑΣΗ 535n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα να ακολουθήσουμε τις ενέργειες που προτείνει στην εισήγησή του ο Ειδικός Γραμματέας - κ. Ι. Βαφειάδης, όσον αφορά την διάδοση των περιοδικών της ChemPubSoc Europe.

ΑΠΟΦΑΣΗ 536n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία ο ορισμός του καθηγητή κ. Γεωργίου Τσαπαρλή, ως αναπληρωτή εκπαιδευτικού της ΕΕΧ στο Division of Chemical Education -EuCheMS.

ΑΠΟΦΑΣΗ 537n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η αποστολή εντύπου έκθεσης αξιολόγησης του υπαλλήλου της ΕΕΧ κ. Ν. Κυρίτση ο οποίος θα παραδοθεί από την Πρόεδρο με εμπιστευτικό πρωτόκολλο.

ΑΠΟΦΑΣΗ 538n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα να σταλεί το προτεινόμενο από την Πρόεδρο κα. Τ. Σιδέρη υπόμνημα για τις θέσεις αναπληρωτών ΠΕ04 -50 στις ΔΔΕ Θεσσαλονίκης.

ΑΠΟΦΑΣΗ 539n/35n ΔΕ/04.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η ΕΕΧ να τοποθετηθεί στη συνάντηση με τον Υπουργό Παιδείας κ. Κ. Γαβρόγλου (5/10) με βάση το πρόγραμμα που κατέθεσε το ΤΠΧΕ και η Πρόεδρος κα. Τ. Σιδέρη.

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ 36ns ΔΕ/ΕΕΧ—Τετάρτη 18-10-2017

ΑΠΟΦΑΣΗ 540n/36n ΔΕ/18.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα να εγκριθεί το πρόγραμμα της 5ης Συνόδου της 10ης ΣΤΑ η οποία θα πραγματοποιηθεί στην Αθήνα στις 9-10 Δεκεμβρίου 2017.

ΑΠΟΦΑΣΗ 541n/36n ΔΕ/18.10.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία ο ορισμός του κ. Β. Τσουκαλά ως εκπαιδευτικού της ΕΕΧ στην επιτροπή διαιτησίας του ΕΒΕΑ και του κ. Γ. Μπεληντάκη ως αναπληρωτή εκπαιδευτικού.

ΑΠΟΦΑΣΗ 542a/36n ΔΕ/18.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η σύναψη σύμβασης με τον κ. Σπύρο Κιτσινέλη από 01-11-2017 έως και 31-12-17, έναντι του ποσού των 1.200,00 ευρώ πλέον Φ.Π.Α., με βάση την επισυναπτό-

μενη σύμβαση.

ΑΠΟΦΑΣΗ 543/36n ΔΕ/18.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η πληρωμή της συνδρομής της ΕΕΧ στην IUPAC έναντι του ποσού των USD3.328,53.

ΑΠΟΦΑΣΗ 544n/36n ΔΕ/18.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα να συγκροτηθεί επιτροπή αποτελούμενη εκ των κ.κ.: Τ. Σιδέρη, Ε. Λαμπή, Ι. Βαφειάδης, Β. Γκανάτσι, όσον αφορά το πρόγραμμα Ιστορικών Ορόσημων της EuCheMS (EuCheMS Historical Landmarks). Επίσης θα ειδοποιηθούν και τα Π.Τ./ΕΕΧ καθώς και τα Πανεπιστήμια.

ΑΠΟΦΑΣΗ 545n/36n ΔΕ/18.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα ότι θα ληφθεί απόφαση δια περιφοράς όσον αφορά το ECC-2018 Organizing Committee - μετά από εισήγηση των κ. κ.: Α. Παπαδόπουλου και Ι. Βαφειάδη.

ΑΠΟΦΑΣΗ 546n/36n ΔΕ/18.10.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία την αξιολόγηση του υπαλλήλου της ΕΕΧ κ. Κυρίτση ως Α' αξιολογητής να αναλάβει κα. Ε. Λαμπή και ως Β' αξιολογητής η Πρόεδρος.

ΑΠΟΦΑΣΗ 547n/36n ΔΕ/18.10.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία στην δοξολογία για την 28η Οκτωβρίου την ΕΕΧ να εκπροσωπήσει ο Πρόεδρος του Συνδέσμου Συνταξιούχων κ. Δαμ. Αγαπαλίδης και να διερευνηθεί η κατάθεση στεφάνου.

ΑΠΟΦΑΣΗ 548n/36n ΔΕ/18.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα στο Συνέδριο Πράσινης Χημείας να εκπροσωπήσει την ΕΕΧ ο Πρόεδρος του ΠΤΠΔΕ κ. Π. Γιαννόπουλος.

ΑΠΟΦΑΣΗ 549n/36n ΔΕ/18.10.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία ο κ. Α. Παπαδόπουλος να διερευνήσει το θέμα των χορηγιών του 22ου ΠΣΧΜ (1) τόσο όσον αφορά το ερώτημα της κας. Α. Στεφανίδου, (2) όσο και με τη διερεύνηση της κατάθεσης της εταιρίας «ΓΙΩΤΗΣ Α.Ε.»

ΑΠΟΦΑΣΗ 550n/36n ΔΕ/18.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα στην Επιστημονική Επιτροπή του συνεδρίου των Ιδιωτικών Εκπαιδευτηρίων « ΠΟΛΥΤΡΟΠΗ ΑΡΜΟΝΙΑ» να εκπροσωπήσει την ΕΕΧ ο κ. Λεων. Κωστόπουλος μέλος του ΔΣ /ΤΠΧΕ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 551n/36n ΔΕ/18.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα να τοποθετηθεί η ΕΕΧ σε σχέση με τις διαφαινόμενες εξελίξεις για το πιστοποιητικό παιδαγωγικής επάρκειας και να δηλώσει την αντίθεσή τους με την ομαδοποίηση των επιστημονικών αντικειμένων.

ΑΠΟΦΑΣΗ 552a/36n ΔΕ/18.10.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία να εγκριθεί ο προϋπολογισμός που ακολουθεί:

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΗΜΕΡΙΔΑΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ 4-11-17

ΑΠΟΦΑΣΗ 553n/36n ΔΕ/18.10.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία να σταλεί η συχαρητήρια επι-

στολή στον νέο Πρόεδρο και Νέο Αντιπρόεδρο του τμήματος Χημείας ΑΠΘ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 554n/36n ΔΕ/18.10.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία να σταλεί η συχαρητήρια επιστολή στον κ. Δ. Τσούκληρη.

ΑΠΟΦΑΣΗ 555n/36n ΔΕ/18.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα να προχωρήσουμε τη συνεργασία με την ΕΕΦ και τη συνδιοργάνωση στο «ΟΙ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΜΑΓΕΥΟΥΝ».

ΑΠΟΦΑΣΗ 556n/36n ΔΕ/18.10.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία να ενημερωθεί το Π.Τ. Κρήτης να μην συμμετέχει ως συνδιοργανωτής με το τοπικό Σύλλογο Φυσικών Κρήτης.

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΔΙΑ ΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

ΑΠΟΦΑΣΗ 557n/36n ΔΕ/31.10.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η έγκριση πραγματοποίησης 20 (είκοσι) ωρών υπερωριών από τον κ. Ν. Κυρίτση για τον μήνα Νοέμβριο 2017.

ΑΠΟΦΑΣΗ 558n/36n ΔΕ/2.11.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η τροποποίηση του προϋπολογισμού του συνεδρίου ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ, σύμφωνα με την πρόταση της Προέδρου.

ΑΠΟΦΑΣΗ 559n/36n ΔΕ/2.11.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία να δοθεί η έγκριση στο ΝΣ να προχωρήσει το με νομοτεχνικές βελτιώσεις σχέδιο του οργανισμού της ΕΕΧ στην αρμόδια διεύθυνση του ΥΠΑΝ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 560n/36n ΔΕ/2.11.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία να εγκριθεί η δαπάνη για την αγορά εκτυπωτή laser για το λογιστήριο, μέχρι του ποσού των 200,00 €.

ΑΠΟΦΑΣΗ 561n/36n ΔΕ/4.11.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η έγκριση του προϋπολογισμού του σεμιναρίου ISO9001 το οποίο θα πραγματοποιηθεί στα γραφεία του Π.Τ. Κρήτης Ε.Ε.Χ. 25-26/11/2017.

ΑΠΟΦΑΣΗ 562α/36n ΔΕ/4.11.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η ΕΕΧ να συμμετάσχει με ειράματα στην εκδήλωση για παιδιά Δημοτικού, τη Δευτέρα 13 Νοεμβρίου 2017 στις 19:00, με αφορμή την Παγκόσμια Ημέρα Επιστήμης, που προγραμματίζει ο Μορφωτικός Εξωραϊστικός Όμιλος (Μ.Ε.Ο.) Νέου Ψυχικού, σύμφωνα με την πρόταση που θα κάνει το ΤΠΧΕ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 563n/36n ΔΕ/4.11.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η ΕΕΧ να συμμετάσχει στη ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΓΙΑ Τις «ΔΟΜΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ» μόνη της ή από κοινού με τις υπόλοιπες ΕΕ, με βάση το κείμενο που προτείνει η Πρόεδρος και τις διορθώ-

σεις που θα προκύψουν από τη συνεργασία της Επιτροπής και των ΕΕ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 564n/36n ΔΕ/4.11.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η ανάρτηση της πρόσκλησης σε αρχαιρεσίες του ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ-ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 565n/36n ΔΕ/4.11.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η ανάρτηση της ανακοίνωσης και η έγκριση του προϋπολογισμού του σεμιναρίου BRC-IFS το οποίο θα πραγματοποιηθεί στα γραφεία της ΕΕΧ 2-3/12/2017.

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ 37ns ΔΕ/ΕΕΧ—Τετάρτη 15-11-2017

ΑΠΟΦΑΣΗ 566n/37n ΔΕ/15.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα μετά τη διόρθωση των κωδικών των εναλλακτικών καυσίμων την αφαίρεση της αναφοράς στην τσιμεντοβιομηχανία TITAN και την προσθήκη βιβλιογραφίας. Η γνωμοδότηση του Τμ. Περιβάλλοντος να αποσταλεί στο Π.Τ. Θεσσαλίας.

ΑΠΟΦΑΣΗ 567n/37n ΔΕ/15.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα να ενημερωθεί ο κ. Μ. Καραγιάννης ότι η ΕΕΧ διάκειται θετικά στη διοργάνωση του «9ου INTERNATIONAL CONFERENCE ON GREEN CHEMISTRY 2020 / IUPAC».

ΑΠΟΦΑΣΗ 568n/37n ΔΕ/15.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η έγκριση του προϋπολογισμού της 2ης ΗΜΕΡΙΔΑΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ - Ποσό- 160,00€.

ΑΠΟΦΑΣΗ 569n/37n ΔΕ/15.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα να εκπροσωπηθεί η ΕΕΧ στην εκδήλωση «ΟΙ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΜΑΓΕΥΟΥΝ» από την Δρ. Μαρία-Χριστίνα Νίκα

ΑΠΟΦΑΣΗ 570n/37n ΔΕ/15.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η έγκριση του οικονομικού απολογισμού της 4ης Συνόδου της 10ης ΣτΑ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 571n/37n ΔΕ/15.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η αγορά νέου υπολογιστικού συστήματος στο οποίο θα εγκατασταθεί το SOFT 1, έναντι του ποσού των 1.350,26€ πλέον ΦΠΑ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 572α/37n ΔΕ/15.11.17

Εγκρίνονται ομόφωνα:

Α. Οικονομικός απολογισμός της 5ης Παρασκευής -20/10-2017 -ποσό-184,65€

Β. Οικονομικός απολογισμός της 6ης Παρασκευής -03-11-2017- ποσό -371,69€

Γ. Οικονομικός απολογισμός της ΗΜΕΡΙΔΑΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ- 04-11-2017- ποσό -114,71€

Δ. Οικονομικός προϋπολογισμός του ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ & ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ -25-26/11/2017 -ποσό - 5.000,00€

Ε. Οικονομικός απολογισμός του ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ SANTE-ποσό-737,94€.

ΑΠΟΦΑΣΗ 573n/37n ΔΕ/15.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η έγκριση του οικονομικού προϋπολογισμού της 5ης Συνόδου της 10ης ΣτΑ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 574n/37n ΔΕ/15.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η επιλογή των κ.κ. : Δρ. Πετ. Γλαμπεδάκη και Π. Γιαννακουδάκη ως τακτικά μέλη της Συντακτικής Επιτροπής των Χ.Χ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 575n/37n ΔΕ/15.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα ο Ειδ. Γραμματέας κ. Ι. Βαφειάδης να απαντήσει αρνητικά στην πρόσκληση για συμμετοχή της ΕΕΧ στο ECC (EUROPEAN CHEMISTRY CONGRESS-2018).

ΑΠΟΦΑΣΗ 576n/37n ΔΕ/15.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η Γεν. Γραμματέας κα. Ε. Λαμπή να αναλάβει να απαντήσει το ερωτηματολόγιο για την ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΤΟΜΕΑ.

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΔΙΑ ΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

ΑΠΟΦΑΣΗ 577n/37n ΔΕ/20.11.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η έγκριση του προτεινόμενου ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ 2017- ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ 2018

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ 38ns ΔΕ/ΕΕΧ—Τετάρτη 29-11-2017

ΑΠΟΦΑΣΗ 578n/38n ΔΕ/29.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα να παραδοθούν τα πρακτικά των συνεδριάσεων 32 και 33 σε συνάδελφο, όπως ζητήθηκαν εγγράφως, εφόσον υπογραφούν από όλους τους παριστάμενους. Για τα ηχογραφημένα πρακτικά θα ληφθεί απόφαση εκ νέου, εφόσον τεθεί ζήτημα «επί προσωπικού».

ΑΠΟΦΑΣΗ 579n/38n ΔΕ/29.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα ο ορισμός των εκπροσώπων των ΧΧ κ.κ.: Ηρακλή Κυριακού και Ελένης Τέλλη με αναπληρωτή εκπρόσωπο - σε περίπτωση αδυναμίας τους -την κα. Γλαμπεδάκη Πετ.- στη συνάντηση «ChemPubSoc Europe Early Career Researchers Meeting».

Τα έξοδα μετακίνησης και διαμονής θα καλυφθούν από το διοργανωτή και η ΕΕΧ θα καλύψει το νόμιμο μέρος της ημερήσιας αποζημίωσης.

ΑΠΟΦΑΣΗ 580n/38n ΔΕ/29.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η επιλογή της Εταιρείας AELIOS για την ηχογράφηση των πρακτικών της 5ης Συνόδου της 10ης ΣτΑ που θα πραγματοποιηθεί 9-10 Δεκεμβρίου 2017.

ΑΠΟΦΑΣΗ 581n/38n ΔΕ/29.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η συνδιοργάνωση εκδήλωσης με τον ΣΥΒΙΠΥΣ για την 4η Βιομηχανική Επανάσταση. Η ημερομηνία θα

καθορισθεί με βάση τη διαθεσιμότητα της αίθουσας εκδηλώσεων της ΕΕΧ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 582a/38n ΔΕ/29.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα να ειδοποιηθούν τα ΠΤ/ΕΕΧ ότι μπορούν να παρακολουθήσουν τη συνεδρίαση 5ης Συνόδου της 10ης ΣτΑ (9-10 Δεκεμβρίου 2017) χωρίς δυνατότητα παρέμβασης.

ΑΠΟΦΑΣΗ 583n/38n ΔΕ/29.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα η τροποποίηση των βεβαιώσεων της ΕΕΧ με βάση το υπόδειγμα του Νομικού συμβούλου το οποίο επισυνάπτεται – να ενημερωθούν δε και να εναρμονισθούν όλα τα ΠΤ/ΕΕΧ, μέχρι τις 5-12-17.

ΑΠΟΦΑΣΗ 584n/38n ΔΕ/29.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα να εξουσιοδοτηθεί η Πρόεδρος κα. Τ. Σιδέρη να κανονίσει τον τρόπο με τον οποίο θα πραγματοποιηθεί η παρουσία της ΕΕΧ στην εκδήλωση (Β' ΕΛΜΕ Πειραιά- και Ένωση Σηληθίων Γονέων Μαθητών Κορυδαλλίου - 4 Δεκεμβρίου 2017) .

ΑΠΟΦΑΣΗ 585n/38n ΔΕ/29.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα να σταλεί αίτημα συνάντησης στο Γενικό Διευθυντή του ΓΧΚ για θέματα της αρμοδιότητάς του.

ΑΠΟΦΑΣΗ 586n/38n ΔΕ/29.11.17

Εγκρίνεται ομόφωνα ο οικονομικός απολογισμός του Συνεδρίου ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ ΣΤΗ ΧΗΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΤΟΥ 21ου ΑΙΩΝΑ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 587n/38n ΔΕ/29.11.17

Αποφασίζεται ομόφωνα να γίνει αποδεκτή η πρόταση της SusChemGreece για τα θεματικά εργαστήρια με την επισήμανση ότι στη διαμόρφωση των θεματικών ενοτήτων μπορούμε να συμμετάσχουμε με μέλη μας από τα Πανεπιστήμια, Χημικά και Ερευνητικά Κέντρα ούτως ώστε να εμπλουτισθεί η SusChemGreece με νέο δυναμικό και εάν ευοδωθεί η διαδικασία αυτή, τότε ενδεχομένως δικός μας εκπρόσωπος θα συμμετάσχει στο διήμερο συνέδριο στις Βρυξέλλες.

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΔΙΑ ΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

ΑΠΟΦΑΣΗ 588n/38n ΔΕ/30.11.17

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η παράσταση Πολιτικής Αγωγής στις 18.12.2017 στο Α' Αυτόφωρο Μονομελές Πλή/κειο Α

Αποχαιρετώντας Συναδέλφους Χημικούς

Γεώργιος Παλαιολόγος

Στις 9 Απριλίου έφυγε από τη ζωή ο Συναδέλφος Γιώργης Παλαιολόγος.

Ο Γιώργης Παλαιολόγος γεννήθηκε στην Τεργέστη το 1925. Ήταν το δεύτερο παιδί της οικογένειας και μαθήτευσε στην Τεργέστη στο Ελληνικό δημοτικό. Το 1934 η οικογένειά του μετακόμισε στην Καλαμάτα. Στην τελευταία τάξη του πρακτικού λυκείου φοίτησε στο σημερινό Πειραματικό Λύκειο Αμπελοκήπων. Το Δεκέμβριο του 1943 πέρασε στο Χημικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Αθηνών μεταξύ 25 επιτυχόντων από 450 υποψηφίους. Το 1954 προσελήφθη στο Χημικό εργαστήριο του Νοσοκομείου του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού, στο οποίο εργαζόταν από το 1945 κατά τη διάρκεια των σπουδών του αρχικά ως βοηθός ηλεκτρολόγος και αργότερα ως θερμαστής.

Εκείνη την εποχή, γύρω στο 1955-56, πρώτο-κυκλοφόρησαν τα περιοδικά *Clinica Chimica Acta* και *Clinical Chemistry*, που αποτέλεσαν αφορμή για να ξεκινήσουν, με πρωτοβουλία του συζητήσις, σχετικά με την ονομασία του συλλόγου και των εργαστηρίων του Ερυθρού Σταυρού ως Κλινικής Χημείας, εποχή κατά την οποία δεν υπήρχε μάθημα Κλινικής Χημείας στο Πανεπιστήμιο Αθηνών. Η πρώτη του ερευνητική εργασία με το Βασίλη Αγγελόπουλο, καθηγητή Φυσιολογίας, με θέμα «Ηλεκτροφόρηση γλυκοπρωτεϊνών και λιποπρωτεϊνών σε εθελοντές αιμοδοτές.», παρουσιάστηκε σε Παγκόσμιο Συνέδριο Αιματολογίας στη Ρώμη.

Στην Αμερική έμεινε περί τα 10 χρόνια, αρχικά στο Adelphi College κοντά στο Brookhaven, και αργότερα στο New York State University of New York, όπου τον Μάιο του 1967 ολοκλήρωσε το διδακτορικό του με θέμα «Free amino acid content of tissues from rats with accelerated and depressed gluconeogenesis».

Το 1968 επέστρεψε στην Ελλάδα και τον επόμενο χρόνο διορίστηκε στην έδρα της Βιολογικής Χημείας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών, με καθηγητή τον Κ. Μοίρα όπου δημιουργεί μια ερευνητική ομάδα για την συνέχιση των μελετών του. Όμως το 1974 η τότε Κυβέρνηση δεν του ανανέωσε τη σύμβαση στο Πανεπιστήμιο της Αθήνας, και αποφάσισε να ζητήσει εργασία στο Πανεπιστήμιο του Yale ως research associate. Εκεί ασχολήθηκε με τη μελέτη του μεταβολισμού των αμινοξέων στον εγκέφαλο επιμύων και ιδιαίτερα με τη μεταβολική πορεία του γλυουταμικού, που είναι ο κύριος διεγερτικός νευροδιαβιβαστής του κεντρικού νευρικού συστήματος.

Το 1977 επέστρεψε στην Ελλάδα. Στη γενική συνέλευση της 7ης Μαΐου 1997 ανακηρύχτηκε επίτιμο μέλος της ΕΕΧ-ΚΒ και τον Σεπτέμβριο του ίδιου έτους, μετά από σχετικό αίτημα της ΕΕΧ-ΚΒ, έγραψε τις αναμνήσεις του, όπου σημεία αναφοράς στη ζωή με τη σύζυγό του, με την οποία μοιράστηκαν εξήντα χρόνια κοινής ζωής και η κόρη τους.

Άλλες δραστηριότητες: 1) Χρημάτισε επί τέσσερα χρόνια γενικός γραμματέας και δύο χρόνια πρόεδρος της Ελληνικής Βιοχημικής και Βιοφυσιικής Εταιρείας (σήμερα Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας). 2) Συμμετείχε στην οργάνωση των διεθνών Συνεδρίων Βιοχημείας FEBS το 1982 και το 2008 στην Αθήνα. 3) Το 1977 οργάνωσε στην Αθήνα ένα μικρό διεθνές Συνέδριο με θέμα «Οι Βιοχημικές απόψεις του σακχαρώδη διαβήτη» 4) Το 1988 οργάνωσε στη Θεσσαλονίκη, στα πλαίσια της Διεθνούς Ένωσης Βιοχημείας ένα Συνέδριο με θέμα τη Βιοχημική Εκπαίδευση.

Οι ερευνητικές του εργασίες έχουν δημοσιευτεί σε αρκετά διεθνή περιοδικά. Επίσης συνέγραψε και δημοσίευσε 4 Βιβλία που χρησιμοποιήθηκαν για διδασκαλία στους φοιτητές και τους μαθητές της Γ Λυκείου.

Υπό την αιγίδα της IUPAC ήδη από το 1955 βοήθησε στη δημιουργία πολλών Εθνικών Εταιρειών Κλινικής Χημείας ανά τον κόσμο, που με τη σειρά τους οργανώθηκαν στην IFCC, η οποία από το 1997 ονομάζεται International Federation of Clinical Chemistry-Laboratory Medicine και περιλαμβάνει 76 Εταιρείες Κλινικής Χημείας.

Κοιτάζοντας πίσω ο ίδιος, θεωρούσε ότι η χημεία και η ερευνητική του εργασία του προσέφεραν όλη του τη ζωή. Κυρίως τον έφεραν κοντά στους νέους ανθρώπους. Περίπου 10000 φοιτητές πέρασαν από τα χέρια του. Οι δυσκολίες ήταν πολλές, όμως είχε πίστη και δεν έπαιρνε κατάκαρδα τις αποτυχίες.

Ανδριανή Γρηγοράτου
Γ Ν Α Ευαγγελισμός

