

Χημικά Χρονικά

ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

1η Έκδοση 1936

CHEMICA CHRONICA
General Edition
Association of Greek Chemists

ΕUSO 2016: Βραβεύσεις ελληνικών ομάδων

Φυλακίζοντας
το Υδροφθόριο

Διδασκαλία με τη
χρήση «αναλόγων»



Παρουσίαση βιβλίου: «Κατήχησις
γεωπονικής Χημείας και Γεωλογίας»

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

Πρόεδρος: Σιδέρη Τριανταφυλλιά
Α' Αντιπρόεδρος: Λαμπρόπουλος Βασίλειος
Β' Αντιπρόεδρος: Μπίνας Βασίλειος
Γεν. Γραμματέας: Γκανάτσιος Βασίλειος
Ειδ. Γραμματέας: Βαφειάδης Ιωάννης – Αλέξανδρος
Ταμίας: Βαμβακερός Ξενοφώντας
Μέλη: Αποστολάκης Νικόλαος, Λαμπή Ευγενία,
Παπαδόπουλος Αθανάσιος, Παπάς Σεραφεύμ,
Σιταράς Ιωάννης

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 : info@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 : create@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 Χ3 – 206B, 2ος όροφος, Τμήμα Χημείας – Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων Πανεπιστημιούπολη Ιωαννίνων, Τ.Κ. 45110 Ιωάννινα, τηλ. : 26510 08716, e-mail : epiruseex@gmail.com

Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (Πρόεδρος: Ρουκουνιώτης Αντώνιος) Λεβαδίτου 2, Τ.Κ. 35100 Λαμία, τηλ. : 22310 25388, e-mail : goula@liv.forthnet.gr

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

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: Κυριακίδης Συμεών
Αναπληρωτής Αρχισυντάκτης: Ζήκος Νικόλαος
Μέλη Συντακτικής Επιτροπής: Πανακόπουλος Ανδρέας, Καραγιάννης Ι. Μιλτιάδης, Κατσαφούρου Αγγελική, Κιτσινέλης Σπύρος, Κυριακού Ηρακλής, Περδικάρης Σταμάτιος, Τέλλα Ελένη
Εκπρόσωπος της Δ.Ε. της Ε.Ε.Χ. στη Συντακτική Επιτροπή: Γκανάτσιος Βασίλειος
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
- 8 Επιστημονικά νέα
- 9 Συνέδρια – Σεμινάρια – Ημερίδες
- 11 Παρουσίαση βιβλίου
- 14 Εκ-παιδεύοντας
- 14 Διδασκαλία με τη χρήση «αναλόγων»
- 18 Δράσεις ΕΕΧ
- 28 Δραστηριότητες παρατάξεων
- 29 Ανακοινώσεις



Αγαπητοί συνάδελφοι,

Στόχος αυτής της στήλης είναι η απευθείας, άμεση και σε αδρές γραμμές ενημέρωσή σας για τα πιο σημαντικά από όσα η ΔΕ έχει πράξει στο διάστημα που μεσοληβαί μεταξύ της έκδοσης δύο τευχών των Χημικών Χρονικών.

Ενδεικτικά λοιπόν αναφέρονται κατά χρονολογική σειρά:

- Η Συνέλευση των Αντιπροσώπων (ΣτΑ) του Ιουνίου 2016, πέρα από τον Οικονομικό Απολογισμό, τον Απολογισμό δράσης του 1ου εξαμήνου και τον Προγραμματισμό δράσης των επόμενων, ολοκλήρωσε τον εκσυγχρονισμό του Κανονισμού των Χημικών Χρονικών και το Περίγραμμα των θέσεων της ΕΕΧ για την Εκπαίδευση και ενέκρινε τον εκσυγχρονισμό της πρότασης Προεδρικού Διατάγματος (ΠΔ) για την ίδρυση Οργανισμού της ΕΕΧ, η οποία εκκρεμεί περισσότερο από 20 χρόνια με ευθύνη της πολιτείας. Η ΔΕ έχει ήδη ενημερώσει για την πρόταση ΠΔ την εποπτεύουσα αρχή της, ζητώντας να προχωρήσουν οι διαδικασίες και έχει επικοινωνήσει τις θέσεις της ΕΕΧ για την Εκπαίδευση στην ηγεσία του ΥΠΠΕΘ και του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ), καθώς και στους τομείς Παιδείας των κομμάτων.

- Ξεκίνησαν και ήδη έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης των γραφείων της ΕΕΧ. Θα πρέπει να επισημανθεί η βοήθεια του πρώην Προέδρου του τμήματος Χρωμάτων και Βερνικιών, κ. Βουτσινά, ο οποίος κινητοποίησε την Ελληνική Βιομηχανία Χρωμάτων και Βερνικιών ώστε να χορηγήσει στην ΕΕΧ τα χρώματα, τα βερνίκια και τα υλικά για τις εργασίες της ανακαίνισης. Ιδιαίτερες ευχαριστίες πρέπει να απευθύνουμε στην Πανελλήνια Ένωση Βιομηχανιών Χρωμάτων και Βερνικιών που αγκάηισε και συντόνισε το εγχείρημα, στον κ. Αρμόδιο Γιαννίδη της εταιρείας VITEX για την ηροσφορά του, αηηά και την παρότρυνση αηηλων, αηηά και τις εταιρείες ΧΡΩΤΕΞ και ιδιαίτερα τον κ. Δ. Τσιμπούκη, ΒΕΡΝΙΛΑΚ και ιδιαίτερα τον κ. Βαρσαμή και ΒΕΡΛΙΝΓ και ιδιαίτερα την κ. Θ. Κωνσταντινίδη.

- Έγιναν έγγραφες παρεμβάσεις προς την ΕΥΔΑΠ, το ΥΠΠΟ, το ΥΠΠΕΘ, το ΙΕΠ και τις Διευθύνσεις Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και το ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ για σοβαρά θεσμικά και επαγγελματικά θέματα

των Χημικών. Ειδικά με την ΕΥΔΑΠ έγινε και συνάντηση με τη Διεύθυνση Ανθρώπινου Δυναμικού στην οποία η αντιπροσωπεία της ΕΕΧ με σαφήνεια διατύπωσε την πρόθεσή της να υπερασπιστεί τα επαγγελματικά δικαιώματα των Χημικών.

- Η Ένωση Ελλήνων Χημικών τοποθετήθηκε και κατέθεσε υπόμνημα στην Επιτροπή Παραγωγής και Εμπορίου της Βουλής στο πλαίσιο των τοποθετήσεων των φορέων για το ΣΝ: «Πλαίσιο για την ασφάλεια στις υπεράκτιες εργασίες έρευνας και εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων, ενσωμάτωση της Οδηγίας 2013/30/ΕΕ, τροποποίηση του ΠΔ 148/2009 και άλλες διατάξεις».

- Στην ανακοίνωση του ΙΕΠ για τελική επιλογή δεύτερου Φυσικού – Συμβούλου Γ΄ στη θέση που κατά παράβαση κάθε ισονομίας είχε προκηρύξει το ΙΕΠ ως θέση Φυσικού ή Χημικού, η ΔΕ αντέδρασε άμεσα με επιστολή και δεητιό τύπου, το οποίο προκάηισε συνάντηση αντιπροσωπείας με τον Πρόεδρο του ΙΕΠ. Στην συνάντηση έγινε αμοιβαία παράθεση επιχειρημάτων και η ΕΕΧ κατέστησε σαφές ότι θα υπερασπίζεται την Επιστήμη της Χημείας και τους Χημικούς με κάθε νόμιμο τρόπο τόσο στην Εκπαίδευση, όσο και στους υπόλοιπους τομείς Επαγγελματικής Απασχόλησης των Χημικών. Η τελική επιλογή Συμβούλου Χημικού στο ΙΕΠ, χωρίς να μας ερησυχάζει, μας επιτρέπει να είμαστε περισσότερο αισιόδοξοι για τη διαχείριση των θεμάτων της Χημείας.

Η καθιάρζουσα οικονομική κρίση σε συνδυασμό με την ανάδειξη όηη και περισσότερων εξειδικευμένων επαγγελματικών αντικειμένων αυξάνει διαρκώς τον ανταγωνισμό μεταξύ των κηάδων και την επιθετική διεκδίκηση των, συνεχώς εηηατούμενων σε αριθμό, θέσεων εργασίας.

Η ηροάσπιση των επαγγελματικών δικαιωμάτων των Χημικών, αηηά και της θέσης της Χημείας ως Επιστήμης αποκτά κρίσιμο χαρακτήρα και απαιτεί χάρση νέας στρατηγικής για την οποία η συμμετοχή όηηων των ενδιαφερόμενων φορέων και φυσικών ηροσώπων αποτελεί αναγκαία συνθήκη.

Με εκτίμηση

Η εκδότηρια

Αυξάνονται οι απειλές για την κλιματική αλλαγή

Σύμφωνα με νέες διεθνείς επιστημονικές έρευνες, το διοξείδιο του άνθρακα και το μεθάνιο δεν είναι οι μόνες πηγές ανησυχίας για την κλιματική αλλαγή. Οι εκπομπές του αερίου αιθανίου εμφανίζουν, παγκοσμίως, ξανά ανοδική πορεία.

Το αιθάνιο εκτός από «αέριο του θερμοκηπίου» είναι και ρυπαντής της ατμόσφαιρας. Οι εκπομπές του στη δεκαετία του 1970 είχαν κορυφωθεί, στη συνέχεια μειώθηκαν, αλλιά κάπου μεταξύ 2005-2010 άρχισαν και πάλι να αυξάνονται.

Μεταξύ 2009-2014, οι εκπομπές αιθανίου στο βόρειο ημισφαίριο της Γης αυξάνονταν με ετήσιο ρυθμό περίπου 400.000 τόνων. Η κύρια πηγή εκπομπών είναι η βιομηχανία πετρελαίου και φυσικού αερίου στη Βόρεια Αμερική, σε όλη την αλυσίδα της παραγωγής, αποθήκευσης και διανομής, καθώς και οι εξασμίσεις των οχημάτων.

Οι ερευνητές, με επικεφαλής τον αναπληρωτή καθηγητή Ντέντλεφ Χέλιγκ του Πανεπιστημίου του Κολλοράντο, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό γεωεπιστημών «Nature Geoscience», συνέλεξαν και ανέλυσαν περισσότερα από 30.000 δείγματα αέρα από 40 τοποθεσίες σε όλη τη Γη κατά την τελευταία δεκαετία.

Οι μεγαλύτερες αυξήσεις εκπομπών αιθανίου και προπανίου (που

έχει πιο σύντομη ζωή) καταγράφηκαν διαχρονικά στις κεντρικές και ανατολικές ΗΠΑ. Οι συνολικές εκπομπές του αιθανίου και των άλλων υδρογονανθράκων, πηλη μεθανίου, στο βόρειο ημισφαίριο αυξάνονται περίπου με ρυθμό 1,2 εκατομμυρίων τόνων ετησίως.

Το αιθάνιο είναι συστατικό του φυσικού αερίου και παίζει σημαντικό ρόλο στην ατμόσφαιρα του πλανήτη μας. Καθώς διασπάται κοντά στο έδαφος, μπορεί να προκαλέσει επιφανειακή ρύπανση από όζον, ιδίως τους καλοκαιρινούς μήνες. Σχεδόν το 60% της μείωσης στα επίπεδα αιθανίου κατά την τελευταία 40ετία, έχει ήδη 'εξατμισθεί' μέσα στην τελευταία πενταετία. Αν συνεχισθεί αυτός ο ρυθμός, θα επιστρέψουμε στα μέγιστα επίπεδα αιθανίου της δεκαετίας του '70 σε τρία μόνο χρόνια.

Σπάνια βλέπουμε μεταβολές στα ατμοσφαιρικά αέρια τόσο γρήγορα ή δραματικά. Το αιθάνιο, το προπάνιο και οι άλλοι υδρονάνθρακες, πηλη μεθανίου, εκτός από ανθρωπογενή προέλευση, εκλύονται και από φυσικές διαδικασίες (διαρροή από τα αποθέματα ορυκτών καυσίμων στο υπέδαφος, ηφαιστειακή δραστηριότητα, πυρκαγιές κ.α.). Όμως οι ανθρωπίνες δραστηριότητες (βιομηχανική χρήση και καύση βιομάζας), αποτελούν τις βασικές πηγές των εκπομπών παγκοσμίως. Περίπου τα τρίτα τέταρτα του αιθανίου στην ατμόσφαιρα εκπέμπονται από ανθρωπίνες πηγές.

Ελληνική συμμετοχή και βράβευση

στην 14η Ευρωπαϊκή Ολυμπιάδα Φυσικών Επιστημών

Στην 14η Ευρωπαϊκή Ολυμπιάδα Φυσικών Επιστημών 2016 (14th European Union Science Olympiad - EUSO 2016) που διεξήχθη στο Tartu και το Tallinn της Εσθονίας (7-14 Μαΐου 2016), η Ελλάδα εκπροσωπήθηκε από δύο ομάδες μαθητών: του ΓΕΛ Κολλεγίου Αθηνών με τους μαθητές Β' Λυκείου **Αντώνη Κωνσταντίνο Κριεζή, Νικόλαο Σταθά** και **Ευστράτιο Τσακαλίδη** και του Πειραματικού ΓΕΛ Πανεπιστημίου Μακεδονίας με τους μαθητές Β' Λυκείου **Δημήτριο Αποστολίδη, Αποστολο Αργυρό και Δημήτρη Γαβρίδη**. Στην EUSO 2016 διαγωνίστηκαν 46 τριμελείς ομάδες μαθητών (σύνολο 138 μαθητές) από 23 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε δύο πειραματικές δραστηριότητες Φυσικής, Χημείας και Βιολογίας διάρκειας τεσσάρων ωρών η καθεμία. Το διαγωνιστικό μέρος έγινε στα νέα σύγχρονα εργαστήρια του τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου του Tartu. Η πρώτη δραστηριότητα είχε ως κεντρικό θέμα το Γάλα ενώ η δεύτερη τους Συσσωρευτές (μπαταρίες). Τις επόμενες 3 μέρες, οι αποστολές μεταφέρθηκαν στην πρωτεύουσα Tallinn για τη διαπραγμάτευση της βαθμολογίας και την τελετή λήξης. Πέρα από τις διαδικασίες του διαγωνισμού, το πρόγραμμα της διοργάνω-

σης είχε ενδιαφέρουσες δραστηριότητες καθώς και επισκέψεις σε σημεία ενδιαφέροντος.

Ο απολογισμός της ελληνικής αποστολής, σε σύνολο 5 χρυσών, 19 αργυρών και 22 χάλκινων μεταλλίων, **ήταν ένα αργυρό, για το ΓΕΛ Κολλεγίου Αθηνών και ένα χάλκινο μετάλλιο για το Πειραματικό ΓΕΛ του Πανεπιστημίου Μακεδονίας**.

Η EUSO διαφέρει από τις άλλες Ολυμπιάδες Επιστημών στο ότι οι συμμετέχοντες είναι 16 ετών ή νεότεροι, συμμετέχουν σε τριμελείς ομάδες και όχι ως άτομα και εξετάζονται σε πειραματικές πρακτικές στο εργαστήριο σε διεπιστημονικά θέματα από τη Φυσική, τη Χημεία και τη Βιολογία. Σκοπός του Διαγωνισμού είναι η προώθηση της ένταξης του πειράματος στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, η ανάπτυξη των δεξιοτήτων των μαθητών στη λειτουργία πειραματικών διατάξεων και τη λήψη μετρήσεων, καθώς και η χρήση της επιστημονικής μεθοδολογίας ως μέσο για την επίλυση αυθεντικών προβλημάτων της καθημερινής ζωής.

Κάθε συμμετέχουσα χώρα της ΕΕ συνήθως στέλνει δύο ομάδες των τριών μαθητών. Για την επιλογή των ελληνικών ομά-



Οι βραβευθείσες ομάδες μαθητών της Β' Λυκείου: αριστερά: ΓΕΛ Κολλεγίου Αθηνών (Στάθας Νικόλαος, Κριεζής Αντώνιος και Τσακαλίδης Ευστράτιος) και δεξιά: Πειραματικό ΓΕΛ Πανεπιστημίου Μακεδονίας (Αποστολίδης Δημήτρης, Γαβριίδης Δημήτρης και Αργυρός Απόστολος)

δων διεξάγονται πανελλήνιοι διαγωνισμοί υπό την αιγίδα του Υπουργείου Παιδείας και τη διαδικασία επιλογής αναλαμβάνει η ΠΑΝΕΚΦΕ (Πανελλήνια Ένωση Υπεύθυνων Εργαστηριακών Κέντρων Φυσικών Επιστημών), μέσω των ΕΚΦΕ (Εργαστηριακών Κέντρων Φυσικών Επιστημών). Στους φετινούς διαγωνισμούς έλαβαν μέρος 398 σχολεία με 469 ομάδες και 1407 μαθητές και εν τέλει επελέγησαν οι ομάδες που προαναφέρθηκαν. Τους μαθητές του ΓΕΛ Κολλεγίου Αθηνών εκπαιδύσαν οι καθηγητές κ. **Β. Καραμαούνας** (Φυσική), κ. **Β. Αραπάκη** (Χημεία), κ. **Δ. Αλεξάκη** και κ. **Ο. Μοσχονά** (Βιολογία) με την ουσιαστική βοήθεια των παρασκευαστών εργαστηρίων Φυσικών Επιστημών κ. **Ι. Κολυμπιέρη** και κ. **Ν. Κόγια**. Η ομάδα του Πειραματικού ΓΕΛ Πανεπιστημίου Μακεδονίας μετά από την πρόκρισή της ζήτησε τη συνδρομή του Τμήματος Χημείας ΑΠΘ και η εκπαίδευση (θεωρητική και εργαστηριακή) ανατέθηκε στα μέλη του Διδακτικού Προσωπικού του Τμήματος καθ. **Π. Γιαννακουδάκη**, ο οποίος είναι και Head Mentor της Διεθνούς Ολυμπιακής Ομάδας Χημείας (IChO), **Ι. Λυκάκη** (Αναπλ. Καθηγήτ) και **Ε. Ευγενίδου** (Ε.Δι.Π).

Αξίζει να αναφερθεί ότι στην Ελληνική αποστολή, εκτός από τους

προαναφερθέντες μαθητές συμμετείχαν και οι εκπαιδευτικοί: **Β. Γαργανουράκης**, επικεφαλής αποστολής και Πρόεδρος της ΠΑΝΕΚΦΕ, **Δ. Νοταράς**, μέντορας Βιολογίας - εκπαιδευτικός Εκπαιδευτηρίων Γείτονα, **Χ. Παπανικολάου**, μέντορας Φυσικής - εκπαιδευτικός του ΓΕΛ Κολλεγίου Αθηνών, **Α. Βαφειάδης**, μέντορας Χημείας - εκπαιδευτικός του Πειραματικού ΓΕΛ Πανεπιστημίου Μακεδονίας, **Β. Καραμαούνας**, συνοδός - εκπαιδευτικός του ΓΕΛ Κολλεγίου Αθηνών και **Μ.-Ε. Ζαρφτζιάν**, συνοδός - εκπαιδευτικός Πειραματικού ΓΕΛ Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Περισσότερες λεπτομέρειες υπάρχουν στην ιστοσελίδα της διοργάνωσης <http://euso2016.ee/>. ενώ τα θέματα του διαγωνισμού υπάρχουν διαθέσιμα στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα στους συνδέσμους <https://drive.google.com/uc?export=download&id=0Bxc3Ed4MUg5cld20TJiUmg2S1k> (Ελληνικά, 2.0 MB) <https://drive.google.com/uc?export=download&id=0Bxc3Ed4MUg5MmK5aFlyNm1qR3M> (English + videos, 57.0 MB).

Η επόμενη 15η Ευρωπαϊκή Ολυμπιάδα Φυσικών Επιστημών EUSO 2017, θα γίνει στην Κοπεγχάγη της Δανίας από 7 έως 14 Μαΐου 2017 (<http://euso2017.dk/>).

ΒΡΑΔΙΑ ΕΡΕΥΝΗΤΗ 2016



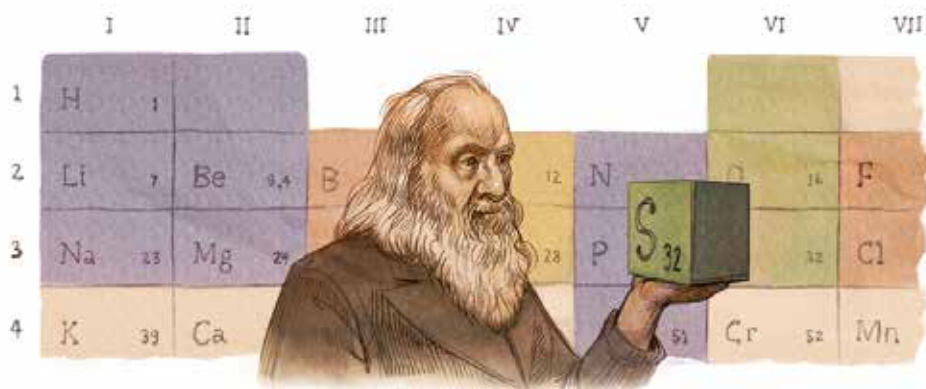
Ο ΘΕΣΜΟΣ της Βραδιάς του Ερευνητή φέτος συμπληρώνει 11 χρόνια. Πρόκειται για μία γιορτή για την επιστήμη και την έρευνα που διοργανώνεται κάθε χρόνο σε περισσότερες από 300 πόλεις σε όλη την Ευρώπη. Η γιορτή για την επιστήμη και την έρευνα περιλαμβάνει δυο

δρώμενα το Pre-Event και το Main-Event. Πιο αναλυτικά όσον αφορά το Pre-Event θα διεξαχθεί στις 28 Σεπτεμβρίου το πρωί (9.00-14.00) στις εγκαταστάσεις του Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ» (Πατριάρχου Γρηγορίου Ε' 32, Αγία Παρασκευή) ειδικά για τους μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Περιφέρειας Αττικής.

Το Main-Event θα πραγματοποιηθεί στις 30 Σεπτεμβρίου, το απόγευμα από τις 18.00 έως τα μεσάνυχτα, επίσης στις εγκαταστάσεις του Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ».

Όπως κάθε χρόνο, η γιορτή για την επιστήμη και την έρευνα διοργανώνεται και φέτος. Μικροί και μεγάλοι μπορούν να μυηθούν στον κόσμο της έρευνας. Μέσα από τη διάδραση, το θέαμα, τη διασκέδαση, την τέχνη, το παιχνίδι & το διάλογο.

Google Doodles και Χημεία



εικ. 1

Στις 8 Φεβρουαρίου 2016, οι χρήστες του Google, αντί για το γνωστό λογότυπο της εταιρίας αντίκρισαν ένα σκίτσο του Dimitri Mendeleev με φόντο ένα απόσπασμα του δικού του περιοδικού πίνακα (εικ. 1).

Το doodle της ημέρας εκείνης, η Google αποφάσισε να το αφιερώσει στον «παππού» του περιοδικού πίνακα με αφορμή την 182η επέτειο από την ημερομηνία γέννησής του. Τα doodles δημιουργούνται για να γιορτάσουν γεγονότα, εκδηλώσεις, επετείους και γενέθλια καλλιτεχνών, επιστημόνων, μουσικών και άλλων ξεχωριστών προσωπικοτήτων.

Η ιδέα προέκυψε το 1998, από τους ίδιους τους ιδρυτές της Google, Larry Page και Sergey Brin, όταν θέλοντας να ενημερώσουν τους χρήστες ότι θα λείπουν στο Burning Man (ένα φεστιβάλ στην έρημο της Νεβάδα) τοποθέτησαν το σχέδιο μίας φιγούρας σε ράβδο (stick figure drawing) πίσω από το δεύτερο «ο» του λογότυπου, ενημερώνοντας έτσι τους χρήστες ότι βρίσκονται «εκτός γραφείου».

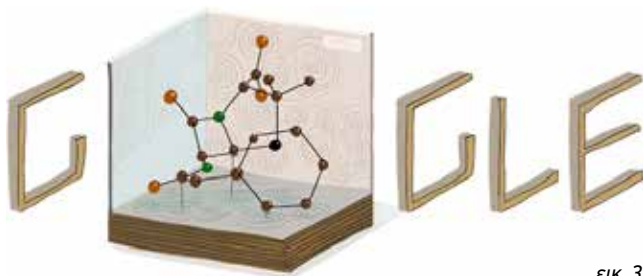
Μάλιστα, το σχέδιο ήταν τέτοιο που παρέπεμπε ευθέως στο λογότυπο του φεστιβάλ, δίνοντας έτσι την επιπρόσθετη πληροφορία για τον τόπο του προορισμού τους. Μετά από



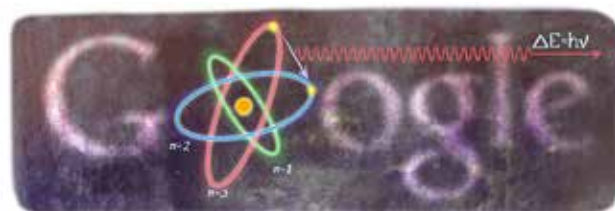
εικ. 2



εικ. 5



εικ. 3



εικ. 6



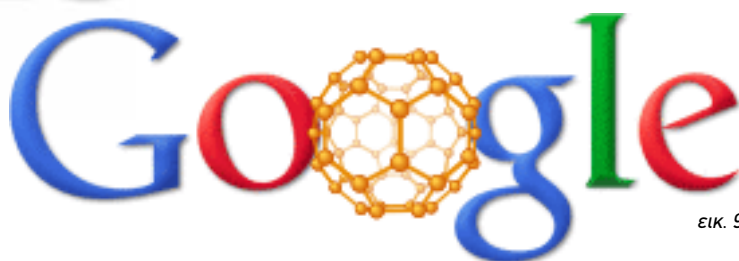
εικ. 4



εικ. 7



εικ. 8



εικ. 9

εκείνο το πρώτο, τα doodles άρχισαν να εμφανίζονται ολοένα και συχνότερα στην αρχική σελίδα της Google και μέσα στα 18 χρόνια που έχουν περάσει, έχουν δημιουργηθεί πάνω από 2000 διαφορετικά doodles από μία δυναμική ομάδα δημιουργών, τους doodlers.

Η επιστήμη γενικά και η Χημεία ειδικότερα είχαν την τιμητική τους αρκετές φορές μέσα σε αυτά τα χρόνια. Έτσι, στις οθόνες μας έχουν εμφανιστεί doodles με αφορμή τις επετείους γέννησης της Marie Curie (εικ. 2), της Dorothy Hodgkin (εικ. 3), του Percy Julian (εικ. 4) και του Robert Bunsen (εικ.

5). Ακόμη, από συγγενικές επιστήμες έχουν «τιμηθεί» οι Niels Bohr (εικ. 6), Albert Einstein, Erwin Schrödinger, Heinrich Rudolf Hertz, Max Planck, Alessandro Volta, Isaac Newton, Leonhard Euler, Howard Florey, Nicola Tesla και Nettie Stevens.

Τέλος, το 2001 εμφανίστηκε ένα doodle για τα εκατό χρόνια απονομής βραβείων Νόμπελ (εικ. 7), το 2003 για την 50η επέτειο από την ανακάλυψη της δομής του DNA (εικ. 8), ενώ αυτό της 4 Σεπτεμβρίου 2010 ήταν αφιερωμένο στα 25 χρόνια από την ανακάλυψη του φουδερενίου (εικ. 9).

Οι 50 κορυφαίες Εταιρίες Χημικών από το C&EN

Το Chemical and Engineering News (C&EN) δημοσίευσε τον κατάλογο με τις 50 κορυφαίες Εταιρίες Χημικών <http://cen.acs.org/content/dam/cen/94/30/globaltop50.pdf>. Η κατάταξη έγινε με βάση το ύψος των πωλήσεων κατά το 2015. Τις πρώτες δέκα θέσεις καταλαμβάνουν (εντός παρενθέσεως οι πωλήσεις και η έδρα της εταιρίας): 1. BASF (\$63,7 δισ., Γερμανία), 2. Dow Chemical (\$48,8 δισ. ΗΠΑ), 3. Sinopec (\$43,8 δισ., Κίνα), 4. SABIC (\$34,3 δισ., Σ. Αραβία), 5. Formosa Plastics (\$29,2 δισ., Ταϊβάν), 6. Ineos (\$28,5 δισ., Ελβετία), 7. ExxonMobil (\$28,1 δισ., ΗΠΑ), 8. LyondellBasell Industries (\$26,7 δισ., Ολλανδία), 9. Mitsubishi Chemical (\$24,3 δισ., Ιαπωνία) και 10. DuPont (\$20,7 δισ., ΗΠΑ). Για τις πέντε πρώτες θέσεις, η σειρά αυτή ήταν ίδια και κατά το 2014, η δε BASF βρίσκεται για δέκατη χρονιά στην πρώτη θέση. Ωστόσο το δεδομένο αυτό πρόκειται να αλλιάξει σύντομα λόγω της συγχώνευσης των Dow Chemical και DuPont. Στη λίστα των 50 πρώτων εταιριών υπάρχουν 13 εταιρίες που έχουν την έδρα τους στις ΗΠΑ και

ακολουθούν Ιαπωνία (7), Γερμανία (6) και Ν.Κορέα (4).

Σύμφωνα με τα στοιχεία του C&EN, το σύνολο των πωλήσεων των 50 πρώτων εταιριών χημικών προϊόντων μειώθηκε κατά 10,8 % σε σχέση με το 2014, σε αντίθεση με τα συνολικά κέρδη που αυξήθηκαν κατά 15,1%. Το περιοδικό αποδίδει αυτές τις αλλαγές σε δύο κυρίως παράγοντες: αφενός στην πτώση της τιμής του πετρελαίου και αφετέρου στο ισχυρό δολλάριο. Η πτώση της τιμής του πετρελαίου συμπύεσε τις τιμές των χημικών, ταυτόχρονα όμως μετέβαλλε σημαντικά προς τα κάτω και τις τιμές των πρώτων υλών. Εξάλλου, με δεδομένο ότι το C&EN μετατρέπει το ύψος των πωλήσεων όλων των εταιριών σε δολλάρια προκειμένου να καταρτίσει τη λίστα, η αλλαγή της ισοτιμίας του δολλαρίου έναντι των άλλων κύριων νομισμάτων (ευρώ, γιέν, γουόν) υπέρ του πρώτου, δεν επηρέασε μόνο τη σειρά κατάταξης, αλλά και τα δεδομένα που αφορούν το συνολικό ετήσιο ύψος των πωλήσεων.

<http://cen.acs.org/articles/94/i30/CENs-Global-Top-50.html>

Η «πλαστική απειλή»... του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Η ΠΡΩΤΗ παγκοσμίως μελέτη που εξετάζει την αλλοίωση των πλαστικών μπουκαλιών PET σε πραγματικές συνθήκες στη θάλασσα φέρει ελληνική υπογραφή και αποτελείται από μια ομάδα ελλήνων ερευνητών του Πανεπιστημίου Πατρών και του Ελληνικού Κέντρου Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ).*

Τα πλαστικά αντικείμενα αποτελούν τα κυρίαρχα απορρίμματα στο βυθό των θαλασσών μας, συσσωρεύοντας μία από τις μεγαλύτερες περιβαλλοντικές απειλές για τον πλανήτη του 21ου αιώνα. Όταν τα πλαστικά βρεθούν εκτεθειμένα στο περιβάλλον, με το πέρασμα του χρόνου, την επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας και της μηχανικής καταπόνησης από τον άνεμο και τα κύματα, αλλοιώνονται και κατακερματίζονται σε μικρότερα κομμάτια, δημιουργώντας τα μικροπλαστικά. Τα πλαστικά ευθύνονται για το θάνατο εκατοντάδων χιλιάδων θαλάσσιων θηλαστικών και πτηνών που τα καταπίνουν ή μπλέκονται σε αυτά κάθε χρόνο. Επίσης, όταν συσσωρεύονται σε μεγάλες ποσότητες στο βυθό των κλειστών κόλπων δημιουργούν τεχνητά σκληρά υποστρώματα, με αποτέλεσμα να αλλοιώνουν τα οικοσυστήματα του βυθού.

Με βάση όσα γνωρίζουμε με τη μέχρι σήμερα, το PET παραμένει σταθερό για πάνω από 30, 40 ή και 50 χρόνια. Η ομάδα των ελλήνων ερευνητών έδειξε ότι η επιφάνειά του πλαστικού αρχίζει να αποδομείται και να εμφανίζει σημαντικές αλλοιώσεις περίπου στα 15 χρόνια. Το πρόβλημα είναι ότι

οι επιστήμονες δε γνωρίζουν ακόμη με σαφήνεια πώς και σε πόσο χρόνο αλλοιώνονται και αποδομούνται τα διάφορα είδη πλαστικών στο θαλάσσιο περιβάλλον.

Χρησιμοποιώντας ως πηγή «πρώτης ύλης» το βυθό του Σαρωνικού (από βάθος 200 μ.), οι επιστήμονες θέλησαν να βρουν έναν τρόπο ώστε να αξιοποιήσουν την ανοχή των πλαστικών. Στηρίχθηκαν λοιπόν, στην ημερομηνία λήξης που αναγράφεται στα μπουκάλια.

Τα δείγματα αναλύθηκαν στο Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών με τις μεθόδους της φασματομετρίας υπεριώδους φωτός και της ηλεκτρονικής μικροσκοπίας. Οι αναλύσεις έδειξαν ότι τα μπουκάλια PET παραμένουν στο θαλάσσιο περιβάλλον για περίπου 15 χρόνια με την επιφάνειά τους σχεδόν αναλλοίωτη. Μετά, σταδιακά, αυτή εμφανίζεται διαφορετική και σε πολλές περιπτώσεις σημαντικά αλλοιωμένη.

- Στο Σαρωνικό, (ο οποίος εμφάνισε τη μεγαλύτερη πυκνότητα θαλάσσιων απορριμμάτων στην Ελλάδα με μέση τιμή τα 930 αντικείμενα ανά τ.χλμ. - οι ακραίες τιμές έφθασαν τα 3.428 αντικείμενα ανά τ.χλμ. στο Δυτικό Σαρωνικό και τα 4.796 στον Ανατολικό Σαρωνικό), η αναλογία των πλαστικών άγγιξε το 95%. Από αυτά περίπου το 10% ήταν πλαστικά μπουκάλια PET, τα οποία αποτελούν το δεύτερο κυρίαρχο πλαστικό στις ελληνικές θάλασσες μετά τις πλαστικές σακούλες.
- Στο Βόρειο Ιόνιο και στις ακτές της Κέρκυρας

(οι αμέσως επόμενες σε επιβάρυνση περιοχές), η πυκνότητα ήταν 820 αντικείμενα ανά τ.χλμ., με τα πλαστικά σε αναλογία 91% και τα PET σε ποσοστό 8-10% εξ αυτών.

- Στον Πατραϊκό Κόλπο η πυκνότητα ήταν 641 αντικείμενα ανά τ.χλμ., με τα πλαστικά σε ποσοστό 60% και PET σε ποσοστό 9%.
- Στον Κόλπο των Εξινάδων (γειτονικός του Πατραϊκού Κόλπου), η πυκνότητα ήταν 416 αντικείμενα ανά τ.χλμ. με τα πλαστικά στο 67,5%. Εδώ εμφανίστηκε το υψηλότερο ποσοστό σε PET με 16,5% (στατιστική ανάλυση των ερευνητών δείχνει ότι αυτό οφείλεται στην έντονη θαλάσσια δραστηριότητα και συγκεκριμένα στα σκάφη - αναψυχής, εμπορικά, επιβατηγά και αθλητικά).
- Τέλος, στον Αργολικό Κόλπο η πυκνότητα των θαλάσσιων απορριμμάτων ήταν 360 αντικείμενα ανά τ.χλμ.. Η αναλογία των πλαστικών είχε ποσοστό 67%, ενώ τα PET απαντήθηκαν στο μικρότερο ποσοστό, στο 3%.

** Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από την επίκουρη καθηγήτρια Χρ. Καραπαναγιώτη και την ερευνήτρια Κ. Φωτοπούλου του Εργαστηρίου Χημείας Περιβάλλοντος του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών, τον καθηγητή Γ. Παπαθεοδώρου και την επίκουρη καθηγήτρια Μ. Γεραγά του Εργαστηρίου Θαλάσσιας Γεωλογίας και Φυσικής Ωκεανογραφίας του Τμήματος Γεωλογίας του Πανεπιστημίου Πατρών, τον δρ Χρ. Ιωακείμδη, την κύρια ερευνήτρια Χρ. Ζέρη και τον διευθυντή Ερευνών Ε. Παπαθανασίου του Ινστιτούτου Ωκεανογραφίας του Ελληνικού Κέντρου Θαλασσιών Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ), ενώ σημαντική ήταν και η συμβολή του δρος Φρ. Γκαλγκάνι του γαλλικού IFREMER.*

Φυλακίζοντας το υδροθόριο!

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ από το πανεπιστήμιο του Southampton στο Ηνωμένο Βασίλειο, κατάφεραν να εγκλωβίσουν ένα μόριου υδροθόριου (HFν) εντός ενός κλωβού C60 φουλερενίου αποσκοπώντας στην ενδελεχέστερη μελέτη του δραστηριότητας υδραθιόγνου.

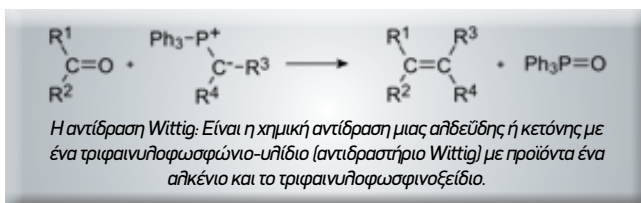
Η μελέτη μορίων με την μέθοδο του εγκλωβισμού τους εντός της κοιλότητας των φουλερενίων είχε επιχειρηθεί με επιτυχία και στο παρελθόν σε περιπτώσεις όπως αυτές του νερού, του ηλίου και του υδρογόνου. Σε αντιδιαστολή με τις παραπάνω προσπάθειες, η περίπτωση του HFν παρουσίασε την εξής ιδιαιτερότητα: Ενώ η εισαγωγή του HFν εντός του κλωβού κατέστη δυνατή μέσω της διάνοιξης μίας αρκετά μεγάλης «τρύπας-εισόδου», η παραμονή του εντός αυτής αποδείχτηκε δύσκολη υπόθεση καθώς με τις προϋπάρχουσες μεθόδους «δραπέτευε». Επομένως έπρεπε να ανακαλυφθεί μία μέθοδος που θα επέτρεπε το έγκαιρο κλείσιμο της

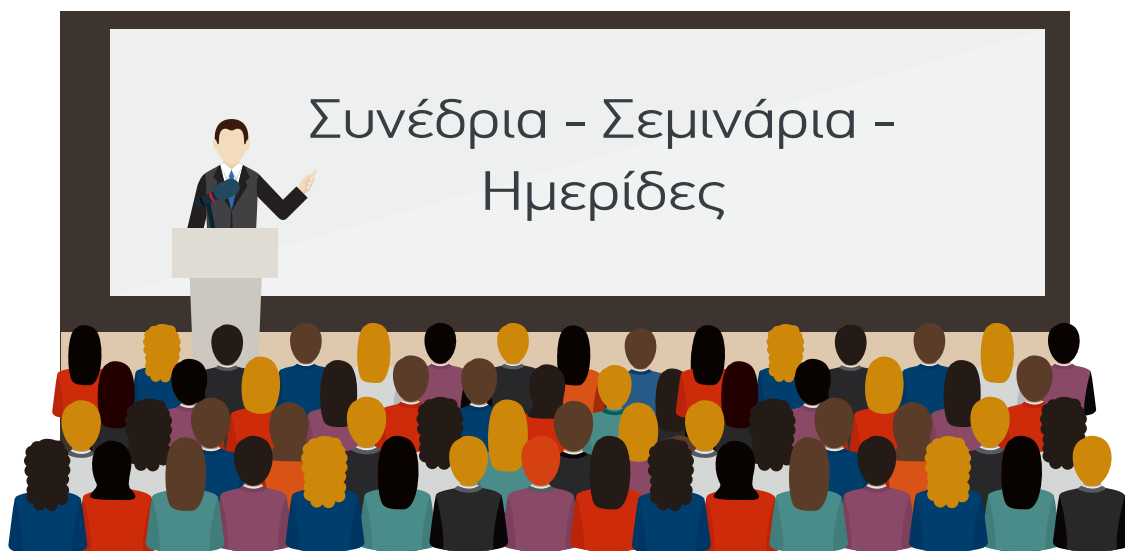
εισόδου-εξόδου ώστε το μόριο του HFν μην προλάβει να δραπέτευσει.

Αυτό επιτεύχθηκε επιστρατεύοντας την κατάλληλη φωσφίνη, η οποία αντέδρασε με μία αγκυροβολημένη -στο φουλερενίο- καρβονυλική ομάδα προς ένα υλίδιο φωσφόρου. Η επακόλουθη ενδομοριακή αντίδραση Wittig οδήγησε στο επιθυμητό προϊόν. Με αυτή τη συνθετική μεθοδολογία, η έξοδος του φουλερενίου έκλεινε ταχύτατα, με αποτέλεσμα το HFν να μη μπορεί να διαφύγει. Η όλη διαδικασία παρά την εκπληκτική επιτυχία της βασίζεται σε ένα εξειδικευμένο πρωτόκολλο που δύσκολα θα αναπαραχθεί από μη εξειδικευμένους συνθετικούς Χημικούς. Ως αποτέλεσμα, ο επόμενος στόχος θα μπορούσε να είναι η απλοποίηση της συνθετικής διαδικασίας ώστε αυτή να

υπέροχη «μοριακή μικρο-χειρουργική» να καταστεί προσβάσιμο ευρύτερο επιστημονικό κοινό.

Chemistry World @ A Krachmalnicoff et al, Nat. Chem., 2016





Σεμινάριο με θέμα «Επαλήθευση μικροβιολογικών μεθόδων - Εκτίμηση αβεβαιότητας - Εσωτερικός έλεγχος ποιότητας»

ΤΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ Τμήμα Αναλυτικής Χημείας της Ε.Ε.Χ. σε συνεργασία με το "Παρατηρητήριο" της επαγγελματικής απασχόλησης των χημικών, διοργανώνει στην Αθήνα, την 1η Οκτωβρίου 2016, ημέρα Σάββατο σεμινάριο με θέμα: «**Επαλήθευση μικροβιολογικών μεθόδων-Εκτίμηση αβεβαιότητας-Εσωτερικός έλεγχος ποιότητας**». Η διοργάνωση αυτή απευθύνεται σε όλους τους επιστήμονες που ασχολούνται με τον υπολογισμό της αβεβαιότητας στις μικροβιολογικές αναλύσεις και μετρήσεις, και θα ήθελαν να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους ή να λύσουν

απορίες σχετικά με τις προσεγγίσεις που εισάγονται από την δημοσιευμένη βιβλιογραφία.

Οι εργασίες του σεμιναρίου θα πραγματοποιηθούν στην αίθουσα εκδηλώσεων της Ε.Ε.Χ. Η προθεσμία που έχουν οι ενδιαφερόμενοι για να δηλώσουν συμμετοχή είναι έως την **26η Σεπτεμβρίου 2016**.

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον αριθμό των συμμετεχόντων, το κόστος της συμμετοχής και το πρόγραμμα του σεμιναρίου: <http://www.eex.gr/news/anakoinwseis/1542-seminario>.

Υλικά Συσκευασίας: Εξελίξεις στον τομέα των τροφίμων, φαρμάκων και καλλυντικών.

ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ των παράλληλων εκδηλώσεων της 15ης Διεθνούς Έκθεσης «SYSKEVASIA 2016» που θα λάβει χώρα στο AthensMetropolitanExpo (8-11 Οκτωβρίου 2016), η Ένωση Ελλήνων Χημικών διοργανώνει εκδήλωση με γενικό τίτλο "Υλικά Συσκευασίας: Εξελίξεις στον τομέα των τροφίμων, φαρμάκων και καλλυντικών". Η εκδήλωση θα διεξαχθεί στο χώρο της έκθεσης, τη **Δευτέρα 10 Οκτωβρίου 2016, 17:30-19:30**.

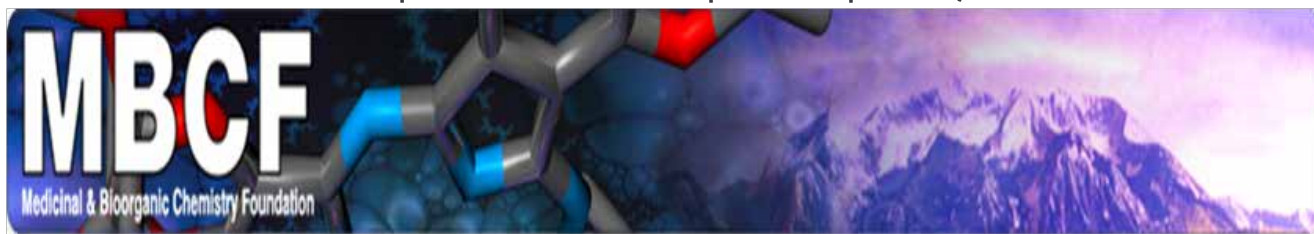
Στο πλαίσιο της εκδήλωσης θα παρουσιαστούν δύο εισηγήσεις:

- **Τεκμηρίωση της συμμόρφωσης της συσκευασίας Τροφίμων με τη Νομοθεσία. Ανάλυση περιπτώσεων** (Ειρήνη Πουλιμά - Ευγενία Δεσούρη, Δρ Χημικοί, Γενικό Χημείο του Κράτους, Εργαστήριο υλικών σε επαφή με τρόφιμα).
- **Εξελίξεις στη συσκευασία φαρμάκων και καλλυντικών-Νέες νομοθεσίες** (Ειρήνη Καραδάκη, Χημικός MSc, Quality Assurance-Transfers Manager, Famar Global Quality).

Θα επακολουθήσει στρογγυλό τραπέζι με κεντρικό θέμα:

Ο κλάδος της συσκευασίας στην περίοδο της κρίσης. Δυσκολίες και προοπτικές. Το συντονισμό της συζήτησης έχει αναλάβει η κ. Ντόρα Βακιρτζή, (Χημικός, Marketer IBS AE Βιομηχανία πλαστικών και αναψυκτικών), ενώ το στρογγυλό τραπέζι θα πλαισιώσουν οι κ. Αντώνης Σηφράκης (Χημικός, Γενικός Διευθυντής της εταιρείας ΜΟΡ-ΝΟΣ), Σωτήρης Κούρτης (Μηχανολόγος Πολυμερών, νέος επιχειρηματίας, Διευθύνων Σύμβουλος στην εταιρεία ACTUS), Γιώργος Ρίζος (Χημικός, εκπρόσωπος της ΡΙΖΟΣ ΑΕΒΕ, εταιρείας παραγωγής καλλυντικών). Κατά την διάρκεια της συζήτησης θα ανταλλάξουν απόψεις που αφορούν θέματα βιωσιμότητας, εξωστρέφειας, καινοτομίας και θα αναδειχτούν οι προοπτικές απασχόλησης των χημικών στον κλάδο της συσκευασίας. Περισσότερες πληροφορίες για το πρόγραμμα της εκδήλωσης μπορείτε να αναζητήτε στην ιστοσελίδα της έκθεσης (www.syskevasia-expo.gr).

Προσεχή Συνέδρια Χημείας



13th Winter Conference on Medicinal and Bioorganic Chemistry

Topics: Medicinal Chemistry, Biochemistry, Organic Chemistry, Drug Delivery

Date: 22/23/24/25/26 January 2017, Steamboat Springs (CO), USA, North America

Web Site: <http://www.mbcfconference.com/>

Contact: claire@scientificupdate.co.uk



Non-Invasive Delivery of Macromolecules Conference 2017

Topics: Biotechnology, Inorganic Chemistry, Materials Science, Nanotechnology, Polymer Chemistry, Supramolecular Chemistry

Date: 12/13/14/15/16 February 2017, Queenstown, New Zealand, Australasia

Web Site: <http://confer.co.nz/amn8/>

Contact: amn8@confer.co.nz



European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry 2017

Topics: Analytical Chemistry

Date: 19/20/21/22/23/24 February 2017, Sankt Anton, Austria, Europe

Web Site: <http://www.ewcps2017.at/>

Contact: ewcps2017@boku.ac.at



6th International Conference on Ecological and Environmental Chemistry 2017

Topics: Chemical Education, Chemical Engineering, Environmental Chemistry, Green Chemistry

Date: 2/3 March 2017, Chisinau, Republic of Moldova, Europe

Web Site: <http://eec-2017.mrda.md/>

Contact: EEC-2017@mrda.md



5th International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials

Topics: Materials Science, Nanotechnology

Date: 6/7/8/9/10 March 2017, Lisbon, Portugal, Europe

Web Site: <http://www.hybridmaterialsconference.com/>

Contact: see Web Site

Παρουσίαση του βιβλίου «Κατήχησις γεωπονικής Χημείας και Γεωλογίας» (Μετάφραση Ροβέρτου Πελεκάση)

Περίληψη: Παρουσιάζεται το βιβλίο «Κατήχησις γεωπονικής Χημείας και Γεωλογίας» σε μετάφραση από τα αγγλικά από τον Ροβέρτο Πελεκάση. Το βιβλίο διδασκόταν στα Δημοτικά Σχολεία της Επτανήσου από το 1847.

Abstract

Herewith is presented the book entitled "Indoctrination of agronomic Chemistry and Geology" translated from English by Rovertos Pelekasis. The content of this book was taught in the primary Schools of Ionian Islands since 1847.

1. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η Γεωργική Χημεία είναι κλάδος της εφαρμοσμένης Χημείας που μελετά από χημική άποψη το περιβάλλον στο οποίο αναπτύσσονται τα φυτά και μπορεί να διαιρεθεί σε δυο μέρη: Την *αgroχημεία* και τη *φυτοχημεία*. Η αgroχημεία ασχολείται εν γένει, με το έδαφος δηλαδή τη μελέτη της σύστασής του, την υγρασία, τη χημεία, τη μικροβιολογία του κ.ά. Η φυτοχημεία εξετάζει τα συστατικά του φυτού, καθώς και τη λειτουργία, τη χημεία και τη διατροφή του (λιπίσματα).

Στην Κεντρική Ευρώπη η εκπαίδευση των αγροτών άρχισε μόλις κατά το τέλος του 18ου και τις αρχές του 19ου αιώνα, σε ειδικές Ακαδημίες. Οι πρώτες από αυτές ιδρύθηκαν στο Κέσσελντλ της Ουγγαρίας το 1796 και στο Χόενχάιμ της Γερμανίας το 1818. Αυτές οι προσπάθειες βασίζονταν στη μεταφορά εμπειριών, δηλαδή αγρότες δίδασκαν τις εμπειρίες τους σε άλλους αγρότες.

Η εποχή της επιστημονικής θεώρησης άρχισε όταν οι ερευνητές Malpighi και Grew άνοιξαν το δρόμο της παρατήρησης και έθεσαν τα θεμέλια της φυσικής των φυτών.

Η χημική όμως επιστημονική προσέγγιση του θέματος έγινε το 1840, από τον Γερμανό καθηγητή της χημείας στο Ντάρμστατ και Μόναχο Justus von Liebig¹, η κλασική εργασία του οποίου «Η Οργανική Χημεία και η εφαρμογή της στην γεωργική Χημεία και Φυσιολογία» ("Die Organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikulturchemie und Physiologie") εγκαινίασε τη συστηματική ανάπτυξη των γεωπονικών επιστημών. Στις υποδείξεις του οφείλουμε, πηλη των άλλων, τη δημιουργία της βιομηχανίας χημικών λιπασμάτων. Έτσι τα παλαιά εμπειρικά κέντρα εξαφανίστηκαν και αντικαταστάθηκαν από γεωργικές ακαδημίες.

Ακολουθώντας τις ευρωπαϊκές χώρες, η απελευθερωμένη Ελλάδα ίδρυσε Αγρονομικό πρότυπο στην Κόρινθο. Ο Καποδίστριας έθεσε τις πρώτες βάσεις της γεωργικής ανάπτυξης. Με δαπάνες του Ευνάρδου ίδρυσε το αgroκηπιο στην Τίρυνθα και, το 1829, κάλεσε τον πρώτο Έλληνα γεωπόνο Γρηγόριο Παλαιολόγο από τη Γαλλία ως δι-

ευθυντή των εθνικών κτημάτων και του προτύπου αgroκηπίου στην Τίρυνθα. Ο Παλαιολόγος εισήγαγε άροτρα και γεωργικά εργαλεία νέου συστήματος, έγραψε δε και την «*Αgroτική οικονομία*».

Από τα μέσα του 19ου αιώνα πυκνώνουν και στην Ελλάδα οι επιστήμονες γεωπόνοι, ψηφίζονται νόμοι γεωργικοί, ιδρύεται η «Γεωργική Εταιρεία», γεωργικοί σταθμοί και διαφόρου βαθμού σχολές.

Στα Επτανήσα, επί Γάλλων Αυτοκρατορικών το 1808, ιδρύθηκε η «Ιονική Ακαδημία». Σύμφωνα με το καταστατικό της, οι κυριότεροι σκοποί του Ιδρύματος ήταν η βελτίωση της γεωργίας και της βιοτεχνίας, η προώθηση του εμπορίου και η ενθάρρυνση των γραμμάτων.

Το 1810 διορίστηκε ως αυτοκρατορικός επίτροπος² ο Mathieu Lesseps, πατέρας του γνωστού από τη διώρυγα του Σουέζ Ferdinand Lesseps. Με δικές του ενέργειες, συστάθηκε στην Κέρκυρα ως παράρτημα της Ιονικής Ακαδημίας, *Αgroνομική Εταιρεία*, της οποίας πρόεδρος εξελέγη ο ίδιος Lesseps, μέλη δε διακρινόμενοι στην Κέρκυρα για τα γράμματα και τις γεωργικές γνώσεις όπως ο Στυλιανός Βλασσόπουλος, ο Εμμανουήλ Θεοτόκης κ.ά. Με την Εταιρεία αυτή οι Γάλλοι επιχειρήσαν να σπάσουν τις μονοκαλλιέργειες της βενετσιάνικης επιβολής, δηλαδή το κρασί και το λάδι. Επιδίωξαν την αύξηση της παραγωγής σταριού και εργάστηκαν γενικά για τη βελτίωση και εμπύχωση της γεωργίας δίνοντας οδηγίες και νοθεσίες που αφορούσαν τη γεωργία, προτείνοντας διαγωνίσματα επί αμοιβή για τη συγγραφή πονημάτων περί της γεωργίας. Έτσι άρχισε στην Κέρκυρα η καλλιέργεια της πατάτας και της ντομάτας. Το 1814 οι Άγγλοι με την κατάληψη της Κέρκυρας διέλυσαν την Ακαδημία.

Κατά το διάστημα της Αγγλικής «Προστασίας»³ και επί αρμοστέας Adams, η Ιόνιος Βουλή ίδρυσε νέα Αγρονομική Εταιρεία. Σε κάθε νησί διορίστηκε επιτροπή υπό την εποπτεία του Έπαρχου (εγχώριου διοικητή κάθε νησιού) και του αρμόδιου για τη γεωργία δημοσυμβούλου. Αυτή προσκαλούσε προς συνεταιρισμό όλη τα πρόσωπα που είχαν θεωρητικές και πρακτικές γεωπονικές γνώσεις. Η γεωργική αυτή εταιρεία επιμελήθηκε την επέκταση καλλιέργειας αγρών, την εκχέρσωση ακαλλιέργητης γης, την αποξήρανση ελών, την προμήθεια γεωργικών μηχανών και εργαλείων, την ελιουργία τη σαπωνοποιία, την οινοποιία κ. ά.

Επί Αγγλοκρατίας πάντα, το 1844, η Ιόνιος Βουλή με σκοπό τη βελτίωση της γεωργίας αποφάσισε και ίδρυσε το *Πρότυπον Αγρονομικόν Σχολείον* στους Καστελλάνους - Μέσος στην Κέρκυρα, από το οποία απεφοίτησε και ο ιερέας Αρσένιος Πανδής⁴, ο οποίος και διορίστηκε από τον Μουστοξύδη καθηγητής αυτής της επιστήμης. Ο Αρσένιος Πανδής έγραψε και το «*Δοκίμιον Αγρονομίας*» το οποίο δημοσιεύτηκε στην Κέρκυρα το 1867. Δυστυχώς, λόγω κακού προγραμματισμού, το σχολείο αυτό έζησε μόνο έξι χρόνια.

Επί Αγγλοκρατίας πάλι, σύμφωνα με μελέτη του Ρόγιου και ιστο-

ΚΑΤΗΧΗΣΙΣ ΓΕΩΠΟΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΚΑΙ

ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ

ΜΕΤΑΦΡΑΣΘΕΙΑ ΕΚ ΤΗΣ ΑΙΤΑΙΚΗΣ
ΚΑΤ' ΕΠΙΤΑΓΗΝ ΤΗΣ ΙΟΝΙΟΥ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΠΡΟΣ ΣΧΟΛΙΑΣ
ΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ



ΚΕΡΚΥΡΑΙ,
Εν τῇ Τυπογραφίᾳ τῆς Κυβερνήσεως.

1847.

ριοδίφη Σπυρίδωνος Δεβιάζη⁵, η Ιόνιος Βουλή ψήφισε νόμο σύμφωνα με τον οποίο οι δευτεροετείς φοιτητές της νομικής (σχολῆς τετραετοῦς φοίτησης) και οι τριτοετείς της φιλοσοφικής (σχολῆς τριετοῦς φοίτησης), ἔπρεπε να «ακροάζονται» και το μάθημα της χημείας. Επίσης εις το γυμνάσιο να διδάσκονται τα στοιχεία της χημείας.

Επειδή και η εργατική τάξη, και ιδίως οι χωρικοί, ἔπρεπε να ἔχουν μικρές χημικές γνώσεις, αποφασίστηκε να διδάσκειται η χημεία στο δημοτικό σχολείο και η Κυβέρνηση τύπωσε ἄμεσα, το 1847, στην Κέρκυρα το σχετικό βοήθημα για τους δασκάλους. Ο τίτλος του ἦταν «Κατήχσις Γεωπονικῆς Χημείας και Γεωλογίας» μεταφρασθεῖσα ἀπὸ τὴν Ἀγγλικὴ γλῶσσα κατ' ἐπιταγὴν τῆς Ἰονίου Κυβερνήσεως, για χρήση των Δημοτικῶν Σχολείων του Κράτους» Εικ. 1. Η μετάφραση ἔγινε ἀπὸ τὸν Ροβέρτο Πελεκάση⁶. Το ὄνομα του συγγραφέα δεν αναφέρεται.

Το 1857 στα δευτερεύοντα σχολεία, μετονομασθέντα σε ἑλύκεια, ἄρχισε να διδάσκειται, συν τοῖς ἄλλοις, και η πρακτικὴ γεωργικὴ.

Συγκριτικὰ θα αναφερθεῖ ὅτι το 1915, δηλ. 68 χρόνια μετὰ ἀπὸ τὴν ἔκδοσιν τῆς «Κατήχσις», ο διευθυντὴς του Κεντρικοῦ Γεωπονικοῦ Χημείου στην Αθήνα Παλιτασέας⁷, σε εγχειρίδιό του για τα λιπάσματα, ἀπευθύνει ἰδιωτικὰ προσωπικὴ παράκληση στους δημοδιδασκάλους να ἐκλαϊκεύσουν και να μεταδώσουν στους μαθητὲς τους τις γνώσεις

τους για τα λιπάσματα, παράλληλα με το διδακτικὸ τους ἔργο.

Περὶ το 1928 αναφέρεται ὅτι στην Ελλάδα παραδίδονται γεωργικὰ μαθήματα στα δημοτικά σχολεία, τα γυμνάσια και τα διδασκαλεῖα. Για τὴν προετοιμασία δε των καταλλήλων διδασκάλων υπάρχουν φροντιστήρια για τὴν γεωργικὴ μετεκπαίδευσή τους. Τέτοια λειτουργοῦσαν στην Αθήνα, Λάρισα, Θεσσαλονίκη και ἀλλοῦ με ἐτήσια φοίτηση.

Η κατώτατη επαγγελματικὴ γεωργικὴ ἐκπαίδευση αποκτιόταν ἀπὸ τὰ κατώτατα γεωργικὰ σχολεία και τὰ ἐιδικὰ και περιοδεύοντα ἢ ὅποια λειτουργοῦσαν ἐποχικὰ.

Η μέση γεωργικὴ ἐκπαίδευση ἀλλοτε μεν παρεχόταν ἀπὸ τὴ «*Τριανταφυλλίδειο Μέση Γεωργικὴ Σχολή*» τῆς Αθήνας, ἀλλοτε ἀπὸ τὴ «*Κασσαβέτειο*» του Αἰδινίου Θεσσαλίας και τελευταία ἀπὸ τὴ «*Μέση Γεωργικὴ Σχολὴ Λάρισας*» ἢ τὴν «*Δενδροκομικὴ*» τῆς Πάτρας. Στις σχολές αὐτές γίνονταν δεκτοὶ ἀπόφοιτοι τῆς Β' γυμνασίου ἢ φοίτηση δε ἦταν τριετής, θεωρητικὴ και πρακτικὴ.

Μελετώντας τὰ βιβλία Φυσικῆς τῆς 5ης και 6ης δημοτικοῦ του 2015, παρατηροῦμε ὅτι οἱ μικροὶ μαθητὲς στην πρώτη τους ἐπαφὴ με τὴ χημεία ἐνημερώνονται για τὰ ἄτομα, τὰ μόρια ἢ ἀκόμα και τὰ κούρκαι και τὶς χημικὲς ἐνώσεις. Στην παρακάτω ὁμως γεωργικὰ χώρα μας, μήπως θα ἔπρεπε να γίνεταῖ και κάποια προσπάθεια δημιουργίας ἀγροτικῆς συνείδησης στα παιδιὰ και με τὴ νύξη τῆς ἀγροτικῆς χημείας;

2. ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ

Ο συγγραφέας τῆς «Κατήχσις» στον πρόλογό του ἀπευθύνεται στους «δημοδιδασκάλους του Ἰονίου» βεβαιώνοντάς τους ὅτι δεν θα συναντήσουν δυσκολία στο να καταστήσουν εὐλόγητο τὸ περιεχόμενο του βιβλίου στους μαθητὲς. Το βιβλίο Εικ. 1. Το ἐξωφυλλο του βιβλίου εἶναι γραμμένο με τὴ μορφή ἐρωτήσεων και ἀπαντήσεων και δίνεται ἡ δυνατότητα ἐπιλογῆς ἀπὸ τους δασκάλους των ἐρωτήσεων που εἶναι πιο ωφέλιμες για τους μαθητὲς και τὴν περιοχὴ παραμονῆς τους.

Και ο μεταφραστὴς στον πρόλογό του ἀποδίδει τὴ θέσπιση των μαθημάτων αὐτῶν στην πρόθεση τῆς Κυβερνήσεως να συστήσει Ἀγρονομικὴ Σχολὴ κατ' ἀρχάς στην Κέρκυρα και ὕστερα σε ἄλλα μεγάλα νησιά του Κράτους. Σαν σκοπὸ δε τῆς «Κατήχσις» ἀναφέρει τὴν ἐξοικείωση των μαθητῶν με τὰ στοιχεῖα που ἀπαρτίζουν τὴ γόνιμη γῆ και τὴν ἐπιστημονικὴ ἐξήγηση διαφόρων φυσικῶν φαινομένων, πειραμάτων και ἐρμηνειῶν.

Το βιβλίο, ἐκ 51 σελίδων, χωρίζεται σε 8 μέρη και ὅλες οἱ χημικὲς ἀντιδράσεις ἐξιστοροῦνται περιγραφικὰ, χωρὶς κανένα χημικὸ συμβολισμό στοιχείου ἢ χημικὴ ἐξίσωση.

Μέρος Α: « Περὶ τῆς φύσεως των φυσικῶν ». Με τὴ μορφή ἐρωταποκρίσεων στο μέρος αὐτὸ ἀναλύεται τι εἶναι ἡ Γεωργία και τι οφείλει να γνωρίζει ο γεωργὸς για τὴ φύση των καρπῶν που φυτρώνουν και τὴν ποιότητα τῆς γῆς. Γίνεται ἐπὶ μέρους διαχωρισμὸς των ἀνόργανων και ὀργανικῶν ουσιῶν των φυτῶν, ο ὁποῖος ἐπιβεβαιώνεται και με πείραμα καύσης. Στη συνέχεια ἀναφέρεται ἡ σύσταση του ὀργανικοῦ μέρους των φυτῶν ἀπὸ τέσσερα βασικὰ στοιχεῖα, τουτέστιν ἀνθρακα, υδρογόνο, οξυγόνο και νιτρογόνο (ἄζωτο). Περιγράφεται ἡ προέλευση, γίνονται και πειράματα ἀνίχνευσης των στοιχείων αὐτῶν τὰ ὁποῖα και ἀπεικονίζονται στο βιβλίο. Στη συνέχεια ἀναφέρονται δέκα ἀκόμα ἀνόργανα συστατικὰ του φυτοῦ, δηλαδή ποτάσα, ἄλκαλι (υδροξείδια ἀλκαλικῶν

μετάλλων), τίτανος (ασβέστης), μαγνησία (οξειδίο του μαγνησίου), οξυγονίδης σιδήρου (μονοξειδίο του σιδήρου), οξυγονίδης μαγνησίου (οξειδίο του μαγνησίου), πυρίτης (σιδηροπυρίτης), χλωρίον, θειϊκόν οξύ και φωσφορικόν οξύ. Και πάλιν περιγράφονται οι ιδιότητες και οι παρασκευές των ουσιών, γίνονται πειράματα αληθιά και γευστικές δοκιμές, π.χ. της ποτάσας, για να κατανοήσουν οι μαθητές τι είναι η αλκαλική γεύση. Επισημαίνεται ότι όλες αυτές οι ανόργανες ουσίες ευρίσκονται στην τέφρα των φυτών, κατά διαφορετικές αναλογίες.

Μέρος Β: «Περί της οργανικής των φυτών τροφής». Σ' αυτό το μέρος εξετάζεται η φυσιολογία των φυτών αρχίζοντας από τον τρόπο που παραλαμβάνουν την τροφή τους από τη γη δια των ριζών και από τον αέρα δια των φύλλων τους. Έτσι απορροφούν το ανθρακικό οξύ και υδρατμούς από τον αέρα κατά τη διάρκεια της ημέρας, συγκρατούν τον άνθρακα και αποπέμπουν το οξυγόνο. Παράλληλα ροφούν και από τη γη τα φυτά άνθρακα εν είδει γέωδους οξέος ήτοι ανθρακικού οξέος, είτε εξ άλλων ουσιών που ευρίσκονται στη φυτική ύλη της γης. Όσο για το άζωτο το αναβυζάνουν από τη γη εν είδει αμμωνίας και νιτρικού οξέος.

Επιβοηθητικά παρουσιάζεται πείραμα παρασκευής ανθρακικού οξέος δια της επιδράσεως αλλικού οξέος (υδροχλωρικού οξέος) επί βώλου ασβεστόλιθου ή κοινής σόδας.

Μέρος Γ: «Περί της ουσίας των φυτών». Το κεφάλαιο αυτό επικεντρώνεται στη διεξοδική μελέτη των ουσιών από τις οποίες αποτελούνται τα φυτά. Και αυτές είναι η ινική ύλη (φυτικές ίνες), το άμυλο και η ιξώδης ύλη (λευκώματα). Προσδιορίζεται η υφή τους, φέρνονται παραδείγματα για την παρουσία τους σε φυτά και καρπούς και πραγματοποιείται πείραμα διαχωρισμού του αμύλου από την ιξώδη ύλη (γλουτένη) του αλευριού.

Τέλος διδάσκεται ότι οι ουσίες αυτές απαρτίζονται από τα στοιχεία άνθρακας, υδρογόνο, οξυγόνο και άζωτο. Τα δε στοιχεία είναι αδιαίρετα σε αντίθεση με άλλα σύνθετα σώματα τα οποία επιδέχονται διάλυση.

Μέρος Δ: «Περί του εδάφους, ήτοι της γης εφ' ης αυξάνουσι τα φυτά». Στο μέρος αυτό διδάσκεται η σύσταση της καλλιεργήσιμης γης η οποία απαρτίζεται από οργανική και ανόργανη ύλη. Πραγματοποιείται πείραμα καύσης της, όπου καίγεται μόνον το ποσοστό της οργανικής. Το οργανικό μέρος προέρχεται από ρίζες και κορμούς δέντρων, από κοπριά και λείψανα ζώων και αποτελεί περίπου τα 2/3 του βάρους του εδάφους. Η καλή γη περιέχει τουλάχιστον 5% οργανική ύλη, η οποία λιγοστεύει όταν οργώνεται και θερίζεται συχνά. Όσον αφορά το ανόργανο μέρος προέρχεται από το τρίψιμο λίθων που συνίστανται από αμμώδη, ασβεστολιθικά και αργιλικά πετρώματα. Από την ανάμειξη άμμου και αργίλου με λίγο ασβέστη προέρχεται η παχιά γη ή μάργα. Η γη ονομάζεται ελαφριά όταν περιέχει μεγάλη αναλογία άμμου ή χαλικιού, ενώ βαριά όταν περιέχει πολλή αργίλο. Τα βαριά αργιλωδή εδάφη κατακρατούν περισσότερο νερό και πρέπει να αποξηραίνονται με βαθύ όργωμα και να προστίθεται κοπριά και ασβέστης.

Μέρος Ε: «Περί της ανοργάνου τροφής των φυτών». Στο κεφάλαιο αυτό ο διδάσκων υπογραμμίζει τη χρησιμότητα του ανόργανου μέρους του εδάφους τόσο για τη στήριξη του φυτού, όσο και για την προμήθεια της τροφής του. Εκτός δε της άμμου, της αργίλου και του ασβέστη απαριθμεί άλλες εννέα χημικές ουσίες οι οποίες βρίσκονται σε μικρές ποσότητες στο έδαφος, ήτοι ποτάσα,

σόδα, οξειδίο του μαγνησίου, μονοξειδίο του σιδήρου, οξειδίο του μαγνησίου, θειϊκόν οξύ, φωσφορικό οξύ και χλωρίο. Οι ουσίες αυτές ανιχνεύονται και στην τέφρα των φυτών. Παραθέτει επί πλέον και πίνακα με τα συστατικά της τέφρας σταριού, βρώμης, κριθαριού και σίκαλης. Επίσης δεύτερο πίνακα με τα συστατικά επί τοις % εδαφών διαφόρων βαθμών γονιμότητας.

Διευκρινίζει ακόμη τον τρόπο απορρόφησης των διαλυμάτων των ανόργανων συστατικών από τις ρίζες των φυτών και παρουσιάζει πείραμα διάλυσης αλατιού ή ζάχαρης κατά το οποίο αναγνωρίζεται η ουσία δια της γεύσεως.

Μέρος ΣΤ: «Περί του κοπρισμού των αγρών». Ορίζεται ότι παν ότι παρέχει τροφή στα φυτά ονομάζεται κοπριά, τα δε κυριότερα είδη της είναι τρία: φυτικά, ζωικά και ορυκτά. Εξειδικεύεται δε η καταλληλότητα κάθε είδους για ορισμένα φυτά, π.χ. η κοπριά από κόκαλα για την καλλιέργεια των γογγυλίων ή για βοσκοτόπους γαλακτοφόρων ζώων.

Όσον αφορά δε τα χημικά λιπάσματα αναφέρονται το νιτρικό νάτριο, το θειϊκόν νάτριο, το κοινό αλάτι, ο γύψος, το κάλιο, η τέφρα του ξύλου και ο ασβέστης. Εξηγείται δε τι είναι, πως παρασκευάζεται ή από πού προέρχεται το καθένα από αυτά και η ποσότητα που απαιτείται για κάθε στρέμμα.

Μέρος Ζ: «Περί της συνθέσεως των προϊόντων του γεωργού». Περιγράφεται η επί % περιεκτικότητα διαφόρων τροφίμων σε άμυλο, ιξώδες, λιπαρά και νερό π.χ. στο σιτάρι, τη βρώμη, τις πατάτες, τα γογγυλία, επίσης τα συστατικά της τέφρας τους.

Μέρος Η: «Η προς τροφήν χρήση των προϊόντων». Σημειώνονται οι ουσίες με τις οποίες πρέπει να διατρέφεται ένα ζώο για να είναι υγιές, δηλ. άμυλο, ιξώδης ύλη, λάδι και οι επιμέρους λειτουργίες από αυτές στον οργανισμό των ζώων.

Το βιβλίο είναι το μοναδικό ανάτυπο στις δημόσιες βιβλιοθήκες της Ελλάδας και άκοπο για 161 χρόνια. Γι' αυτό ευχαριστώ τους βιβλιοθηκονόμους της Ακαδημίας Αθηνών κ. Αδάμ Κυριακή και Κατσαμάκη Γιώργο που το έθεσαν στη διάθεσή μου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1 Βάρβογλης Αναστάσιος: «Μεγάλοι χημικοί, Η παλιά φρουρά» Θεσσαλονίκη 1995.
- 2 Savant Jean: «Η Ιονική Ακαδημία των Γάλλων» Κερκυραϊκά Χρονικά Τομ. XXIV, 1980.
- 3 Χιώτου Π.: «Ιστορικά απομνημονεύματα Επτανήσου» Τομ. 6ος Ζάκυνθος 1887.
- 4 Πανδής Αρσένιος (Ιερέας): «Δοκίμιον Αγρονομίας» Ήτοι της καθ' όλου θεωρητικο-Πρακτικής Επιστημονικής Γεωργικής Στοιχείας Κέρκυρα 1867.
- 5 Δεβιάζη Σπυρ.: «Αι πρώται παραδόσεις της χημείας εν Ελλάδι και οι πρώτοι καθηγηταί της χημείας» Ροδών Ζακύνθου Αρ. 10, 11, 1906.
- 6 Πελεκάση Ροβέρτου: «Κατήχησις Γεωπονικής Χημείας και Γεωλογίας». Μεταφρασθείσα εκ της Αγγλικής κατ' επιταγήν της Ιονίου Κυβερνήσεως, προς χρήσιν των Δημοτικών Σχολείων του Κράτους. Κέρκυρα, εν τη τυπογραφία της Κυβερνήσεως, 1847.
- 7 Παλιατσέα Φ. Γ.: «Τα λιπάσματα εν τη γεωργία» Αθήναι 1915.
- 8 Παλιατσέα Φ.: (Καθηγητή Παν/μίου Θεσσαλονίκης) «Στοιχεία Γεωπονικής Χημείας» Αθήνα 1928.

Ο μαγικός κόσμος της Χημείας μέσα από πειράματα - Α.Π.Θ. την Κυριακή

Η ReAction είναι μια μη κερδοσκοπική, μη κυβερνητική, μη συνδικαλιστική ομάδα προπτυχιακών φοιτητών Χημείας του Α.Π.Θ., η οποία ξεκίνησε ως ιδέα το Δεκέμβριο του 2015 από τους φοιτητές του τρίτου έτους: **Ανδριώτου Δέσποινα, Μπούλια Βάια, Δημίου Σάββα και Ζιώγκα Δημήτρη** και έχει ως στόχο τη σύνδεση-συνεργασία των φοιτητών με την αγορά εργασίας, καθώς και τη διεξαγωγή επιστημονικών και κοινωνικών εκδηλώσεων που προάγουν και υπηρετούν την Χημεία ως επιστήμη.

Στο πλαίσιο των κοινωνικών στόχων, η ομάδα, με πάθος για την επιστήμη της Χημείας, αποδοτικότητα και όραμα, μαζί με άλλους 27 προπτυχιακούς φοιτητές, σε συνεργασία και υπό την επίβλεψη του Καθηγητή του Τμήματος Χημείας κ. Γιαννακουδάκη Παναγιώτη, πήρε μέρος στο "Α.Π.Θ. την Κυριακή", έναν θεσμό που ανοίγει το πανεπιστήμιο προς την κοινωνία και προωθεί τη γνώση μέσα από δράσεις για μικρούς και μεγάλους. Η



δράση αυτή περιελάμβανε έναν κύκλο 11 πειραμάτων, ο οποίος πραγματοποιήθηκε στις 15/5/16 και 29/5/16 και στέφθηκε με απόλυτη επιτυχία, φιλοξενώντας στο φουαγιέ του Παλαιού Χημείου πάνω από 200 άτομα την πρώτη Κυριακή και πάνω από 300 την δεύτερη, εισπράττοντας θερμά συχαρητήρια από τον πρότανη του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης κ. Περικλή Μήτκα, ο οποίος ήταν παρών στην εκδήλωση.

«Έκθεση Πειραμάτων Φυσικών Επιστημών και Τεχνολογίας» στα Γιαννιτσά και στην Έδεσσα

Η «ΕΚΘΕΣΗ Πειραμάτων Φυσικών Επιστημών και Τεχνολογίας» για τα Σχολεία της περιοχής Γιαννιτσών και Κρύας Βρύσης πραγματοποιήθηκε (για τέταρτη συνεχή χρονιά) την Πέμπτη 14 Απριλίου 2016, στο χώρο μπροστά στο Πνευματικό Κέντρο Γιαννιτσών, ενώ για τα Σχολεία της περιοχής Έδεσσας και Αθλητίδας πραγματοποιήθηκε (για πέμπτη συνεχή χρονιά) στην αυλή του 3ου Δημοτικού Σχολείου Έδεσσας.

Οι εκθέσεις διοργανώθηκαν από το Εργαστηριακό Κέντρο Φυσικών Επιστημών (Ε.Κ.Φ.Ε.) της Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Δ.Δ.Ε.) Πέλλας, τη Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Πέλλας, Σχολικούς Σύμβουλους της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Πέλλας, το Σχολικό Σύμβουλο Δ.Ε. κλάδου ΠΕ04 για την Πέλλα και το Κέντρο Συμβουλευτικής και Προσανατολισμού (ΚΕ.ΣΥ.Π.) της Δ.Δ.Ε. Πέλλας.

Στις εκθέσεις συμμετείχαν με παρουσιάσεις μαθητών και μαθητριών τους, σχολεία των περιοχών (κυρίως Δημοτικά και Γυμνάσια). Στην έκθεση της Έδεσσας δόθηκε η ευκαιρία σε μαθητές και μαθήτριες του Εργαστηρίου Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (Ε.Ε.Ε.Ε.Κ.) Έδεσσας να παρουσιάσουν διάφορα προϊόντα (ζαχαροπλαστικής, ανθοκομίας, κηροπλαστικής, κ.ά.) που παρασκεύασαν στο πλαίσιο προγραμ-

μάτων Αγωγής Σταδιοδρομίας που υλοποίησαν την τρέχουσα σχολική χρονιά. Στους χώρους των εκθέσεων επικρατούσε ζωντάνια, κέφι και παιδικός ενθουσιασμός. Υπήρχε ατμόσφαιρα πανηγυριού! Τα παιδιά αισθάνονταν «μικροί επιστήμονες» καθώς πραγματοποιούσαν πειράματα Φυσικών Επιστημών ή παρουσίαζαν τις τεχνολογικές κατασκευές τους• ένιωθαν δάσκαλοι όταν εξηγούσαν σε μαθητές και επισκέπτες τις αρχές που διέπουν το πείραμα ή τη λειτουργία της κατασκευής τους• συνεργάζονταν, αστειεύονταν, χειροκροτούσαν και χειροκροτούνταν, ήταν γεμάτα ικανοποίηση, χαίρονταν.



Γράφουν και συζητούν οι Καθηγητές Μιητιάδης Ι. Καραγιάννης και Κωνσταντίνος Ηθ. Ευσταθίου

Διδασκαλία με τη χρήση «αναλόγων»

Σε κάθε τεύχος των Χ.Χ., παρουσιάζεται ένα «ανάλογο», το οποίο αντιστοιχεί σε ένα φαινόμενο ή έννοια από τη χημεία, τη φυσική, τα μαθηματικά, τη βιολογία ή τη βιοχημεία, που ονομάζεται «στόχος» και σχολιάζεται η σχέση και η εγγύτητα μεταξύ αναλόγου και στόχου. Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τη στήλη, ο αναγνώστης μπο-

ρεί να ανατρέξει στο εισαγωγικό σημείωμα των επιμελητών της [Τόμ. 78, τ. 2, Μαρ. - Απρ. 2016].

Πρόθεση της στήλης είναι να ενεργοποιήσει αναγνώστες χημικούς ή επιστήμονες άλλων πεδίων της επιστήμης να συνεισφέρουν στη στήλη με τα δικά τους «ανάλογα», τα οποία θα προτείνουν για δημο-

αίτηση. Οι συνεργαζόμενοι αναγνώστες μπορούν να στέλνουν τη συνεργασία τους με τη μορφή ενός κειμένου, σχήματος ή πίνακα, όπου θα περιγράφεται σαφώς ο «στόχος» και το «ανάλογο» και θα αποδεικνύεται η συσχέτιση μεταξύ τους με τη μεγαλύτερη δυνατή λιτότητα

Προτείνεται από τους Μιητιάδη Ι. Καραγιάννη και Κων/νο Ηθ. Ευσταθίου

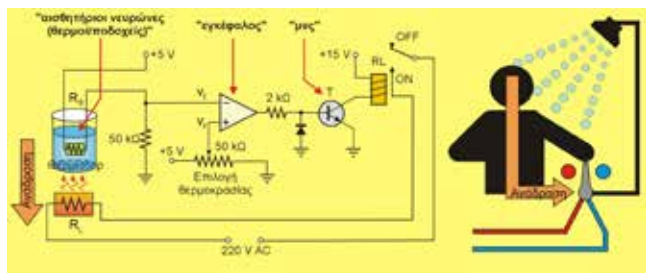
Ένα «ανάλογο» για την έννοια της ανάδρασης στους αυτοματισμούς

Σύμφωνα με ορισμό της IUPAC ένα **αυτόματο** (automatic) όργανο εκτελεί ορισμένες δράσεις σε δεδομένα στάδια μιας διεργασίας χωρίς την ανθρώπινη επέμβαση. Αντίθετα, ένα **αυτοματοποιημένο** (automated) όργανο συνδυάζει μηχανικά ή οργανολογικά συστήματα προς αντικατάσταση, βελτίωση, επέκταση και συμπλήρωση των ανθρώπινων αισθήσεων και προσπαθειών κατά την εκτέλεση μιας διεργασίας, όπου τουλάχιστον μία κύρια λειτουργία του ελέγχεται χωρίς την ανθρώπινη παρέμβαση μέσω ενός συστήματος **ανάδρασης** (feedback).

Προφανώς, εδώ η έννοια-κλειδί είναι η «ανάδραση». Τυπικό παράδειγμα αυτόματου οργάνου είναι ένα «αυτόματο σύστημα τιτλοδότησης», όπου με ενεργοποίηση της προχοίδας, διαβιβάζεται ο τιτλοδοτής με σταθερή ροή στο τιτλοδοτούμενο διάλυμα, το σήμα του ανιχνευτή (π.χ. ενός ηλεκτροδίου υάλου, αν πρόκειται για ογκομέτρηση εξουδετέρωσης) καταγράφεται και η λειτουργία της διακόπεται από τον χειριστή, αφού καταγραφεί το ισοδύναμο σημείο της ογκομέτρησης. Στη συνέχεια, ο χειριστής εντοπίζει στο καταγράφημα το ισοδύναμο σημείο και προχωρά στους σχετικούς υπολογισμούς. Αντίθετα, σε ένα «αυτοματοποιημένο σύστημα τιτλοδότησης» αρχίζει η διαβίβαση του τιτλοδοτή και το σύστημα παρακολουθεί τις μεταβολές του σήματος του ανιχνευτή. Κατά την προσέγγιση προς το ισοδύναμο σημείο η ροή σταδιακά μειώνεται και διακόπεται ακριβώς στο ισοδύναμο σημείο, χωρίς την παρέμβαση του χειριστή.

Η παρακολούθηση του σήματος του ανιχνευτή και η λήψη απόφασης ως προς την επόμενη ενδεικνυόμενη δράση συνιστά ένα τυπικό **βρόχο ανάδρασης** (feedback loop).

Ένα τυπικό «ανάλογο» παρουσιάζεται στο επόμενο σχήμα, όπου στο αριστερό μέρος, δίνεται ο έλεγχος της θερμοκρασίας ενός υδατολούτρου με ένα απλοποιημένο (ON/OFF) κύκλωμα θερμοστατικού ελέγχου (**στόχος**) και δεξιά ο έλεγχος της θερμοκρασίας του νερού από έναν λουόμενο μέσω του εγκεφάλου (**ανάλογο**).



Ο «στόχος»: Το κύκλωμα θερμοστατικού ελέγχου ως αισθητήρα θερμοκρασίας χρησιμοποιεί ένα θερμίστορ R_0 , δηλ. μια ωμική αντίσταση

(400-600 Ωέξεις). Οι συνεργασίες θα στέλνονται στην ηλεκτρονική διεύθυνση των Χ.Χ., chemchro@eex.gr, όπου θα αναφέρεται και το ονοματεπώνυμο του αποστολέα, το τηλέφωνο επικοινωνίας, η ηλεκτρονική διεύθυνση και ο τίτλος του.

ση (ενδεικτικά: 100-150 kΩ) της οποίας η τιμή μεταβάλλεται σημαντικά ανάλογα με τη θερμοκρασία της (μειώνεται κατά 2-3% για αύξηση της θερμοκρασίας κατά 1°C). Το θερμίστορ συνδέεται με μια πηγή σταθερής τάσης (5 V) και σε σειρά με μια σταθερή αντίσταση 50 kΩ, συνιστώντας έναν τυπικό διαιρέτη τάσης. Έτσι, δημιουργείται μια τάση v_1 , ενδεικτική της θερμοκρασίας του υδατολούτρου, η τιμή της οποίας αυξάνεται, όσο αυξάνεται η θερμοκρασία του λουτρού.

Η τάση v_1 συγκρίνεται με μια τάση αναφοράς (v_r), την οποία επιλέγει ο χειριστής με τη βοήθεια ενός ποτενσιόμετρου 50 kΩ ανάλογα με τη θερμοκρασία που επιθυμεί στο υδατολούτρο.

Η σύγκριση πραγματοποιείται με ένα κύκλωμα τελεστικού ενισχυτή σε διάταξη **συγκριτική** (comparator), η τάση εξόδου του οποίου περνάει σε θετικό κόρο (+12 V) ή αρνητικό κόρο (-12 V), εάν $v_1 < v_r$ ή $v_1 > v_r$, αντίστοιχως. Σε κατάσταση θετικού κόρου ($v_1 < v_r$) η τάση εξόδου «ανοίγει» το ηρη τρανζίστορ T, οπότε διέρχεται ρεύμα μέσω του πηνίου του ηλεκτρονόμου (ρελέ, RL), ο κινητός οπλισμός του οποίου έλκεται επιτρέποντας την εφαρμογή της τάσης δικτύου (220 V AC) στη θερμοαντική αντίσταση R_L (θερμαντική εστία), οπότε αρχίζει η θέρμανση του υγρού.

Μόλις η θερμοκρασία του λουτρού φτάσει και ξεπεράσει κατά τι την επιθυμητή θερμοκρασία (δηλ. όταν $v_1 > v_r$), η έξοδος του συγκριτή περιέρχεται σε κατάσταση αρνητικού κόρου, (-12 V) το τρανζίστορ T παύει να άγει, ο κινητός οπλισμός του ηλεκτρονόμου επανέρχεται στη θέση ηρεμίας και η τροφοδοσία του θερμοαντικού στοιχείου διακόπεται.

Το σύστημα που περιλαμβάνει τον ανιχνευτή (θερμίστορ) – θερμοαντικό στοιχείο συμπληρώνει έναν τυπικό βρόχο ανάδρασης, όπου το **αποτέλεσμα** ελέγχει το **αίτιο**.

Το «ανάλογο»: Το «ανάλογο» είναι μια εικόνα λουπηρά, όπου ένας λουόμενος ρυθμίζει την επιθυμητή αναλογία κρούς και ζεστού νερού. Εδώ οι αισθητήρια νευρώνες στο σώμα του λουομένου παρέχουν, μέσω του εγκεφάλου, το απαραίτητο σήμα στους μύς του χεριού του για να ελέγξει τη θερμοκρασία του νερού.

Έννοιες «στόχου»

- Θερμίστορ
- Κύκλωμα τελεστικού ενισχυτή ως συγκριτή
- Τρανζίστορ

Έννοιες «αναλόγου»

- Θερμοευαίσθητοι νευρώνες
- Εγκέφαλος
- Μύς των χεριών
- Ηλεκτρονόμος (ρελέ)
- Διακόπτες θερμού/ψυχρού νερού
- v_1 , τάση ενδεικτική της θερμοκρασίας του νερού του υδατολούτρου
- Στιγμιαία θερμοκρασία του νερού του λουομένου
- v_r , τάση αναφοράς, ενδεικτική της επιθυμητής θερμοκρασίας του νερού του υδατολούτρου
- Επιθυμητή για τον λουόμενο θερμοκρασία του νερού

9^{οι} Πανελλήνιοι αγώνες κατασκευών και πειραμάτων φυσικών επιστημών



«ΟΙ ΦΥΣΙΚΕΣ Επιστήμες στο Προσκήνιο – Ευρώπη» (Science on Stage – Europe) είναι ένα μεγάλο ευρωπαϊκό πρόγραμμα που καλύπτει αρκετές ευρωπαϊκές χώρες. Το Εργαστηριακό Κέντρο Φυσικών Επιστημών (Ε.Κ.Φ.Ε.) Αιγάλεω και η Ελληνική Συντονιστική Επιτροπή του Ευρωπαϊκού προγράμματος «Οι Φυσικές Επιστήμες στο Προσκήνιο – Ευρώπη» (Science on Stage – Europe), διοργανώνουν τους 9^{οις} Πανελλήνιους Αγώνες Κατασκευών και Πειραμάτων Φυσικών Επιστημών με θέμα: «Εφευρίσκοντας το μέλλον στην εκπαίδευση των Φυσικών Επιστημών» («Inventing the future of Science Education»). Οι 9^{οι} Πανελλήνιοι Αγώνες θα πραγματοποιηθούν στις 11 και 12 Νοεμβρίου 2016 στο εργαστήριο Φυσικών Επιστημών και στο αμφιθέατρο του Ε.Κ.Φ.Ε. Αιγάλεω.

Στους αγώνες θα παρουσιαστούν εργασίες εκπαιδευτικών ή/και εργασίες εκπαιδευτικών που πραγματοποιήθηκαν με συμμετοχή μαθητών Δευτεροβάθμιας ή/και Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης με κεντρικό άξονα το θέμα: «Εφευρίσκοντας το μέλλον στην εκπαίδευση των Φυσικών Επιστημών». Οι εργασίες, ατομικές ή ομαδικές, μπορούν να είναι: κατασκευές, πειράματα, καινοτόμο εκπαιδευτικό υλικό σε μορφή έντυπη ή ηλεκτρονική (video, cd-rom, λογισμικό), προτάσεις για εργαστήρια (workshops) και παρουσιάσεις (on-stage activities). Όλες οι εργασίες θα πρέπει να είναι δομημένες στις μεθόδους της διερευνητικής μάθησης

(Inquiry-based learning).

Δικαίωμα συμμετοχής έχουν οι εκπαιδευτικοί κλάδων ΠΕ04, ΠΕ03, ΠΕ12, ΠΕ17.02, ΠΕ17.03, ΠΕ17.04, ΠΕ17.06, ΠΕ17.07, ΠΕ17.08, ΠΕ19, ΠΕ20, ΠΕ60 και ΠΕ70. Στους 9^{οις} Πανελλήνιους Αγώνες θα απονεμηθούν οκτώ (8) βραβεία. Οι οκτώ εκπαιδευτικοί, οι εργασίες των οποίων θα βραβευτούν θα μετέχουν στο Ελληνικό περίπτερο και θα διαγωνισθούν στην κεντρική εκδήλωση του προγράμματος Science on Stage – Europe, μαζί με τις εργασίες των άλλων εκπαιδευτικών από τις είκοσι πέντε Ευρωπαϊκές χώρες που μετέχουν στο πρόγραμμα. Οι εκπρόσωποι των ομαδικών εργασιών ορίζονται από τις ομάδες τους. Έως σήμερα, η Ελλάδα έχει βραβευτεί στις έξι από τις οκτώ διοργανώσεις του προγράμματος.

Η κεντρική εκδήλωση του προγράμματος Science on Stage – Europe θα πραγματοποιηθεί 29 Ιουνίου 2017 έως 2 Ιουλίου 2017, στο Debrecen στην Ουγγαρία. Οι εκπαιδευτικοί που θα συμμετέχουν στην κεντρική εκδήλωση του προγράμματος Science on Stage – Europe στο Debrecen θα συμμετέχουν επίσης και στα σεμινάρια και τα workshops που θα πραγματοποιηθούν κατά την διάρκεια της εκδήλωσης. Η γλώσσα της κεντρικής εκδήλωσης του προγράμματος είναι η Αγγλική.

Περισσότερες πληροφορίες στις ιστοσελίδες: <http://ekfeigaleo.mysch.gr>, www.science-on-stage.eu.

Προετοιμασία μαθητών για την Ολυμπιάδα Χημείας 2016

ΑΠΟ 22 Ιουνίου μέχρι 7 Ιουλίου στο Τμήμα Χημείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης πραγματοποιήθηκε η προετοιμασία των μαθητών που επιλέχθηκαν από τον Πανελλήνιο Μαθητικό Διαγωνισμό Χημείας 2016 και θα εκπροσωπήσουν την χώρα μας στην 48η Διεθνή Ολυμπιάδα Χημείας που θα διεξαχθεί στην Τυφλίδα της Γεωργίας από 20 έως 29 Ιουλίου.

Την προετοιμασία των μαθητών επιμελήθηκαν οι κ. Γιαννακουδάκης Παναγιώτης (καθηγητής του ΑΠΘ και head mentor), Παρισσοπούλου Εύη (μέντορας δευτεροβάθμιας) και Χρονάκης Αντώνης (scientific observer). Τα ονόματα των τεσσάρων μαθητών οι οποίοι θα μας εκπροσωπήσουν είναι τα εξής: Αναστασιάδης Δημήτρης, Βαρσαμίδης Ανέστης, Μηλιώνης Ιάσων και Ξηταρόπουλος Φώτης.



Οι μαθητές που θα εκπροσωπήσουν την Ελλάδα στην 48η Δ.Ο.Χ. σε στιγμιότυπα από την προετοιμασία τους. Από αριστερά προς τα δεξιά: Πάνω: Αναστασιάδης Δημήτρης, Βαρσαμίδης Ανέστης. Κάτω: Μηλιώνης Ιάσων, Ξηταρόπουλος Φώτης



ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΗ ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ 2016

ΑΠΟ τις 15 Ιουνίου, η εξερεύνηση αρχίζει σε 125 Δημόσιες και Δημοτικές βιβλιοθήκες σε όλη την Ελλάδα, η οποία θα διαρκέσει ως τις 15 Σεπτεμβρίου. Πιο συγκεκριμένα, υλοποιείται η Καλοκαιρινή Εκστρατεία για την προώθηση της Ανάγνωσης και της Δημιουργικότητας 2016, της Εθνικής Βιβλιοθήκης της Ελλάδος. Γονείς και παιδιά αναλαμβάνουν καθημερινά μία αποστολή: με αφητηρία τη βιβλιοθήκη τους και οδηγό ένα προσωπικό ημερολόγιο εξερεύνησης, παρατηρούν, συγκρίνουν, καταγράφουν και δημιουργούν, γνωρίζοντας τον κόσμο με τον δικό τους τρόπο. Για το σκοπό αυτό οι βιβλιοθήκες έχουν μια θεματική αποστολή εξερεύνησης που φέρνουν εις πέρας με τη βοήθεια κοινής βιβλιογραφίας και δημιουργικών εργασιών. Κάθε βιβλιοθήκη όμως επιλέγει διαφορετικό μέσο εξερεύνησης: τη ζωγραφική, το θέατρο, τη φωτογραφία, την ραπτική, τις φυσικές επιστήμες κ.ά.

Η Καλοκαιρινή Εκστρατεία Ανάγνωσης και Δημιουργικότητας 2016 υλοποιείται με τη συμμετοχή και τη συνεργασία εκατοντάδων βιβλιοθηκονόμων, εκπαιδευτικών και εθελοντών σε 125 ελληνικές πόλεις. Αποκλειστικός δωρητής της διοργάνωσης, για πέμπτη συνεχή χρονιά, είναι το Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος.

Η δράση αυτή αποτελεί μια καταπληκτική ευκαιρία για τους μαθητές να γνωρίσουν και τον κόσμο των φυσικών επιστημών μέσα από αντίστοιχες δράσεις που θα πραγματοποιηθούν σε βιβλιοθήκες ανά την Ελλάδα. Στο πλαίσιο αυτό πραγματοποιήθηκε στη Δημόσια Ιστορική Βιβλιοθήκη Ανδρίτσαινας του νομού Ηλείας από τα μέλη της ΕΕΧ Ζήκο Νίκο και Μπαζιώτη Θανάση (αποσπασμένος εκπαιδευτικός στη βιβλιοθήκη Ανδρίτσαινας κατά τα έτη 2013-2016) δράσεις στις οποίες συμμετείχαν μαθητές από τα σχολεία της περιοχής.



Δράσεις από τους χημικούς Νίκο Ζήκο και Θανάση Μπαζιώτη στη Δημόσια Ιστορική Βιβλιοθήκη Ανδρίτσαινας

Συνάντηση εργασίας εκπροσώπων της ΕΕΧ με την ΕΥΔΑΠ

Σήμερα Παρασκευή 24-06-2016 πραγματοποιήθηκε, μετά από αίτημα της ΔΕ της ΕΕΧ, συνάντηση εργασίας εκπροσώπων της ΕΕΧ με τον Γενικό Διευθυντή Ανθρώπινου Δυναμικού της ΕΥΔΑΠ κ. Σ. Κυριάκη, τον Διευθυντή Ανθρώπινου Δυναμικού κ. Κ. Ζιαζόπουλο και την Προϊσταμένη Προσωπικού κ. Φ. Ρουχωτά. Την ΕΕΧ εκπροσώπησαν η Πρόεδρος της ΔΕ, κ. Φιλιθένια Σιδέρη και τα μέλη ΣτΑ, κ.κ. Λάμπρος Φαρμάκης και Μιχάλης Χάλαρης.

Η ΕΕΧ εξ αρχής διευκρίνισε ότι ως ΝΠΔΔ και Σύμβουλος του Κράτους σε θέματα Χημείας έχει ως προτεραιότητες τη διασφάλιση της Δημόσιας Υγείας και Ασφάλειας και την προάσπιση των εργασιακών - επαγγελματικών δικαιωμάτων και της εργασιακής αξιοπρέπειας των μελών της. Τα βασικά θέματα που έθεσε η αντιπροσωπεία της ΕΕΧ ήταν:

1. Η άγιση μεταχείριση των Επιστημόνων Χημικών, έναντι των Μηχανικών, ανεξαρτήτως της προϋπηρεσίας, εμπειρίας και προσόντων στον πεπαλαιωμένο κανονισμό της ΕΥΔΑΠ.

2. Το φαινόμενο της υπογραφής εκθέσεων χημικών αναλύσεων νερού, όχι από Χημικό όπως με σαφήνεια ορίζεται από τη νομοθεσία, αλλά από ειδικότητες που δεν έχουν αρμοδιότητα. Το συγκεκριμένο φαινόμενο ενέχει σοβαρούς κινδύνους για τη Δημόσια Υγεία και Ασφάλεια.

3. Το φαινόμενο της τοποθέτησης προϊσταμένων Χημικών Εργαστηρίων που δεν έχουν την ειδικότητα του Χημικού ή του Χημικού Μηχανικού, όπως νομοθετικά ορίζεται.

4. Η προκήρυξη κατ' εξαίρεση θέσεων στις οποίες περιλαμβάνονται 4 Χημικοί Μηχανικοί και έχουν αποκλειστεί οι Χημικοί.

Η συζήτηση πραγματοποιήθηκε σε πολύ καλό κλίμα και αναπτύχθηκαν όλα τα θέματα στη βάση επιστημονικών και νομικών επιχειρημάτων και συμφωνήθηκε να εξεταστούν στη βάση της συνεργασίας και με σεβασμό στο νομοθετικό πλαίσιο.

Οι εκπρόσωποι της ΕΕΧ διευκρίνισαν ότι η ΕΕΧ διατηρεί στο ακέραιο κάθε δικαίωμα περαιτέρω διεκδίκησης των αιτημάτων της με κάθε θεσμικό και νόμιμο τρόπο.

Επιστολή της ΕΕΧ προς τον Υπουργό Υ.ΜΕ.ΔΙ., κ.Σπίρτζη σχετικά με τον αποκλεισμό των χημικών από θέσεις ευθύνης στον οργανισμό του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.

Αθήνα, 7 Ιουλίου 2016

ΘΕΜΑ: Αποκλεισμός των πτυχιούχων ΧΗΜΙΚΩΝ από την ανάληψη θέσεων ευθύνης στον οργανισμό του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ. - ΑΙΤΗΜΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗΣ

Αξιότιμε Κύριε Υπουργέ,

Απευθυνόμαστε σε σας με αφορμή την επικείμενη επαναξιολόγηση των δομών των οργανικών μονάδων του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ, με δεδομένο ότι στον υφιστάμενο οργανισμό του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (Π.Δ. 109/29-8-2014, ΦΕΚ 176Α), οι Επιστήμονες Χημικοί έχουν αποκλειστεί από την ανάληψη πολλών θέσεων ευθύνης, ως προϊστάμενοι οργανικών μονάδων του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ, ενώ σε οργανισμούς άλλων Υπουργείων (π.χ.Υ.Π.Ε.Ν.) ο αποκλεισμός αυτός δεν παρατηρείται. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι στο ΠΔ 109/2014 δεν προβλέπεται θέση ευθύνης για Χημικούς στο άρθρο 64 στο:

3.γ. Τμήμα Οδικής Ασφάλειας Μεταφορών Επικίνδυνων Εμπορευμάτων και Ευπαθών Τροφίμων

4. Διεύθυνση Ελέγχου Οχημάτων και Εγκαταστάσεων

5. Διεύθυνση Τεχνολογίας Οχημάτων

32. Διεύθυνση Έργων Υδρευσης, Αποχέτευσης και Επεξεργασίας Λυμάτων

Και δεν αναφέρεται ρητά η ειδικότητα του Χημικού, αν και περιλαμβάνεται με τον γενικό όρο Περιβάλλοντος, στα:

37. Διεύθυνση Κανόνων και Ποιότητας:

α. Τμήμα Δομικών Υλικών

β. Τμήμα Κανονισμών, Προδιαγραφών και Οδηγιών

γ. Τμήμα Ελέγχου Εφαρμογής Προγραμμάτων Ποιότητας Μελετών - Έργων και Επιμόρφωσης

δ. Τμήμα Τευχών Δημοπράτησης και Τιμολόγησης Έργων

ε. Τμήμα Διεθνών και Ευρωπαϊκών Υποθέσεων

38. Διεύθυνση Κεντρικού Εργαστηρίου Δημοσίων Έργων (ΚΕΔΕ)

β. Τμήμα Υλικών Οδών και Οδοστρωμάτων

γ. Τμήμα Δομικών Υλικών και Προϊόντων Τεχνικών Έργων

δ. Τμήμα Εποπτείας Λοιπών Εργαστηρίων, Διακρίβωσης Συσκευών, Οργάνων και Μηχανικού Εξοπλισμού

39. Διεύθυνση Μητρώων.

Η ΕΕΧ ως ΝΠΔΔ και Σύμβουλος του Κράτους σε θέματα Χημείας έχει μεταξύ των προτεραιοτήτων της την προώθηση των εργασιακών - επαγγελματικών δικαιωμάτων και της εργασιακής αξιοπρέπειας των μελών της και εκ του ρόλου της έχει υποχρέωση και καθήκον να σας εκφράσει τις απόψεις του κλάδου των Χημικών για το θέμα ενόψει της αναμόρφωσης του οργανογράμματος του Υπουργείου σας. Η ΕΕΧ εκτιμά ότι ο αποκλεισμός των Επιστημόνων Χημικών **από την ανάληψη θέσεων ευθύνης προϊσταμένων οργανικών μονάδων** (Τμημάτων, Διευθύνσεων και Γενικών Διευθύνσεων) γίνεται **χωρίς καμία αιτιολόγηση και κατά παράβαση των Επαγγελματικών Δικαιωμάτων των Χημικών**, όπως αυτά τεκμηριώνονται από την ισχύουσα νομοθεσία και ειδικότερα από τους Νόμους:

- **N3518/1928:** «Περί ασκήσεως του επαγγέλματος χημικού και υποχρεωτικής προσλήψεως χημικών εν ταις χημικαίς βιομηχανίαις»
- **N6129/1934:** «Περί κωδικοποιήσεως και συμπληρώσεως της περί χημικών νομοθεσίας»
- **Το Ν. 3316/2005 (ΦΕΚ42Α):** περί «Ανάθεσης και εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων μελετών και παροχής συναφών υπηρεσιών»
- **Το Ν. 3669/2008 (ΦΕΚ116Α):** περί «Κύρωσης και κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων»

Ως εκ τούτου, **η άνιση μεταχείριση των Επιστημόνων Χημικών, έναντι των Μηχανικών και Διοικητικών, και ο αποκλεισμός τους από τις θέσεις Διευθυντών και Γενικού Διευθυντή, ανεξαρτήτως της προϋπηρεσίας, της εμπειρίας και των προσόντων, συναντά την έντονη αντίθεση του κλάδου των Χημικών και του επιστημονικού τους φορέα.**

Η ΔΕ της ΕΕΧ σας παρακαλεί:

1. Να επανεξετάσετε το θέμα **και στο νέο Οργανόγραμμα του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ να προβλεφθεί η δυνατότητα να καταλάβουν θέσεις προϊσταμένων οι Χημικοί στις Γενικές Διευθύνσεις, Διευθύνσεις, και Τμήματα του Υπουργείου που έχουν αναφερθεί** και είναι στη διάθεσή σας για
 2. Να ορίσετε μία συνάντηση με τη ΔΕ της ΕΕΧ με στόχο την συνεργασία και την περαιτέρω εξειδίκευση και αιτιολόγηση των προτάσεων της.
- Η ΔΕ της ΕΕΧ διευκρινίζει ότι η ΕΕΧ διατηρεί στο ακέραιο κάθε δικαίωμα περαιτέρω διεκδίκησης των αιτημάτων της με κάθε θεσμικό και νόμιμο τρόπο.

Με εκτίμηση

Για τη Διοικούσα Επιτροπή της ΕΕΧ

Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΦΙΛΛΕΝΙΑ ΣΙΔΕΡΗ

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΓΚΑΝΑΤΣΙΟΣ

Αίτημα συνάντησης της ΕΕΧ με τον ΥΠΠΕΘ κ. Νικόλαο Φίλη

Αρ Πρωτ. 644

Αθήνα 08/07/2016

Θέμα: ΑΙΤΗΜΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ (ΕΕΧ)

Αξιότιμε Κύριε Υπουργέ

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών (ΕΕΧ), είναι ΝΠΔΔ και **θεσμοθετημένος Σύμβουλος του Κράτους σε θέματα Χημείας και Χημικής Εκπαίδευσης** και ως εκ τούτου έχει καθήκον και υποχρέωση έναντι της πολιτείας και των πολιτών, των μαθητών και των γονέων, αλλήλ και των Χημικών της Εκπαίδευσης, των οποίων την εργασιακή αξιοπρέπεια οφείλει εκ του ιδρυτικού της νόμου να προστατεύει, να μετέχει με θέσεις και προτάσεις στη λήψη αποφάσεων.

Μέχρι σήμερα έχουμε ζητήσει συνάντηση μαζί σας με τις επιστολές που έχουμε αποστείλει στις 18-01-16 με ΑΠ 32, και στις 29-01-16 με ΑΠ 84 και στις 18-03-2016 με ΑΠ 273 και παρότι έχουμε εκθέσει τις απόψεις μας τόσο στο Γ.Γ. κ. Παντή, όσο και στον Αντιπρόεδρο του ΙΕΠ, κ. Π. Χαράμη, όχι μόνο δεν ελήφθησαν υπόψη της ηγεσίας της Εκπαίδευσης, αλλά υπήρξαν και νέες δυσμενείς εξελίξεις σχετικά με τη διδασκαλία της Χημείας και των Φυσικών Επιστημών.

Επανερχόμεθα για μία ακόμη φορά αιτούμενοι να συναντηθούμε μαζί σας για να σας εκθέσουμε τις θέσεις της ΕΕΧ, όπως αυτές έχουν επικαιροποιηθεί πρόσφατα στην Συνέλευση των Αντιπροσώπων (ΣτΑ) και να καταθέσουμε υπόμνημα.

Τα θέματα που απασχολούν σοβαρά την Επιστημονική κοινότητα των Χημικών και αφορούν στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση σε αδρές γραμμές είναι τα ακόλουθα:

1. Η **έλλειψη διδασκαλίας της Χημείας στην Α Γυμνασίου και η μονόωρη διδασκαλία στη Β και Γ Γυμνασίου.**
2. Η **μετατροπή της Χημείας στην Α τάξη των ΕΠΑΛ σε μονόωρο μάθημα.**
3. Η **έλλειψη διδασκαλίας της Χημείας στην Β Λυκείου στο πλαίσιο της Θετικής Κατεύθυνσης.**
4. Η **δυσχέρεια εργαστηριακής διδασκαλίας του μαθήματος της Χημείας και γενικά όλων των Φυσικών Επιστημών, μετά την**

ουσιαστική κατάργηση του θεσμού του υπεύθυνου εργαστηρίου

5. Η διαδικασία γνωμοδότησης για την Παιδαγωγική και Διδακτική Επάρκεια των Τμημάτων των Φυσικών Επιστημών.

6. Θέματα σχετικά με τις αναθέσεις μαθημάτων και τον προσδιορισμό του αριθμού και των θέσεων των αναπληρωτών του κλάδου ΠΕ04.

Είναι πάγια θέση της ΕΕΧ ότι η Εκπαίδευση οφείλει να είναι μεταξύ των πρώτων προτεραιοτήτων της πολιτείας. Ιδιαίτερα η Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες, **και πολύ περισσότερο στη Χημεία**, μπορεί να αποτελέσει μοχλό για την παραγωγική ανασυγκρότηση της χώρας και την ισόρροπη και βιώσιμη ανάπτυξη και γι' αυτό σας παρακαλούμε να μας δεχθείτε άμεσα για να καταθέσουμε την έντονη ανησυχία και τις απόψεις μας, όπως προβλέπεται από το ρόλο μας ως συμβούλου του κράτους σε θέματα Χημείας και Χημικής Εκπαίδευσης.

Με εκτίμηση

Για τη Διοικούσα Επιτροπή της ΕΕΧ

Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΦΙΛΛΕΝΙΑ ΣΙΔΕΡΗ

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΓΚΑΝΑΤΣΙΟΣ

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ ΕΕΧ

Αθήνα 19/07/2016

ΤΟ ΥΠΠΕΘ ΚΑΙ ΤΟ ΙΕΠ ΕΠΙΧΕΙΡΟΥΝ ΝΑ ΜΕΤΑΤΡΕΨΟΥΝ ΤΗ ΧΗΜΕΙΑ ΣΤΟΝ ΠΑΡΙΑ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΤΟΥ 21ου ΑΙΩΝΑ

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών (ΕΕΧ), έχει απευθυνθεί θεσμικά, όπως ο ρόλος της ως Σύμβουλου του Κράτους σε θέματα Χημείας και Χημικής Εκπαίδευσης το επιβάλλει, επανειλημμένα στο ΥΠΠΕΘ μέσα στο 2016 ζητώντας συνάντηση για σοβαρά εκπαιδευτικά θέματα, χωρίς να έχει λάβει καμία απάντηση μέχρι σήμερα και κυρίως χωρίς να έχει εισακουσθεί για κανένα από τα θέματα που εξαφανίζουν τη Χημεία από την Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση υποβαθμίζοντας και την ποιότητα της ίδιας Εκπαίδευσης.

Οι δύο τελευταίες ενέργειες στις οποίες έχει προχωρήσει το ΙΕΠ έχουν εντείνει την ανησυχία στην Επιστημονική κοινότητα των Χημικών, διότι ενισχύουν και δημιουργούν τις προϋποθέσεις για την πλήρη υποβάθμιση και τελικά εξαφάνιση της Χημείας και των Χημικών από τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, συνιστούν δε κατάφωρη παραβίαση της ΑΡΧΗΣ ΤΗΣ ΙΣΟΤΗΤΑΣ μεταξύ των Φυσικών Επιστημών και ΔΙΑΚΡΙΣΗ σε βάρος της Χημείας.

Εγκαίρως με επιστολή μας είχαμε επισημάνει στις 3-6-16 ότι η προκήρυξη της θέσης των Ειδικών Συμβούλων ΠΕ04 συνιστούσε κατάφωρη αδικία, διακριτική μεταχείριση σε βάρος της Χημείας έναντι των άλλων Φυσικών Επιστημών και παραβίαση της Αρχής της ΙΣΗΣ μεταχειρίσεως.

Συγκεκριμένα προκηρύχθηκαν 1 θέση Συμβούλου Φυσικού, 1 θέση Συμβούλου Βιολόγου και με φωτογραφικό τρόπο 1 θέση ΦΥΣΙΚΟΥ ή ΧΗΜΙΚΟΥ, η οποία φυσικά και κατελήφθη από Φυσικό, διότι αυτός ήταν ο στόχος της προκήρυξης. Η ΕΕΧ στις 09-06-2016 έλαβε απαντητικό ηλεκτρονικό μήνυμα από τον Πρόεδρο του ΙΕΠ κ. Κουζέλη, ο οποίος την διαβεβαίωσε ότι οι προτάσεις θα ληφθούν σοβαρά υπόψη και ότι το ΙΕΠ διαθέτει στέλεχος με μεταπτυχιακές σπουδές και διδακτορικό στη Χημεία, αποκρύπτοντας ότι δεν πρόκειται για Χημικό, αλλά για ΠΕ14-04, δηλαδή Γεωπόνο – Δασολόγο. Αυτή τη στιγμή λοιπόν για τα θέματα της Χημείας στο ΙΕΠ, από τα απλούστερα έως και τα πολυπλοκότερα όπως τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών Χημείας θα αποφαίνεται ένας σύμβουλος που δεν θα είναι Χημικός, δηλαδή ένας ειδικός που δε θα γνωρίζει το γνωστικό αντικείμενο. Με την ίδια ακριβώς τακτική στο τότε Παιδαγωγικό Ινστιτούτο απομονώθηκε και περιθωριοποιήθηκε η Χημεία και οι Χημικοί για 15 χρόνια με δυσμενέστερες συνέπειες και στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση.

Είναι λοιπόν προφανές ότι το όραμα του ΥΠΠΕΘ για την Εκπαίδευση, αλλά και γενικότερα για την Ανάπτυξη και την Παραγωγική Ανασυγκρότηση της χώρας περιλαμβάνει σύμβουλο στη ΘΕΑΤΡΟΛΟΓΙΑ, αλλά όχι σύμβουλο στη ΧΗΜΕΙΑ για τα επόμενα τέσσερα χρόνια.

Με δεύτερη απόφασή του το ΙΕΠ, χωρίς καμία διαβούλευση με τα Χημικά Τμήματα, τα οποία διαθέτουν και Διατμηματικό μεταπτυχιακό στη ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ, το ΙΕΠ αποφάσισε να εξετάζεται η Παιδαγωγική και Διδακτική Επάρκεια των Χημικών Τμημάτων μαζί με των Φυσικών από το ΙΕΠ με υπεύθυνη την Φυσικό Καθηγήτρια στο Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης κ. Κρυσταλλία Χαλκιά-Θεοδωρίδου, ενώ για τα Βιολογικά Τμήματα ορίζεται ειδικός αξιολογητής.

Είναι προφανές ότι στην αντίληψη του ΙΕΠ η Χημεία δε συνιστά Επιστήμη, αλλά ένα παρακλάδι της Φυσικής, δηλαδή τον παρία των Φυσικών Επιστημών.

Η πάγια θέση της ΕΕΧ είναι ότι η Εκπαίδευση οφείλει να είναι μεταξύ των πρώτων προτεραιοτήτων της πολιτείας. Ιδιαίτερα η Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες, και πολύ περισσότερο στη Χημεία, μπορεί να είναι το όχημα για την έξοδο από την κρίση και την παραγωγή πολιτών με κριτική ικανότητα, δυνατότητα να λαμβάνουν αποφάσεις και να αναλαμβάνουν τις ευθύνες τους έναντι του κοινωνικού συνόλου και δε θα έπρεπε να είναι υποκείμενο συντεχνιακών επιδιώξεων και συμφερόντων.

Οι αποφάσεις που έχουν ληφθεί και η πολιτική διακρίσεων που τηρείται έναντι της Επιστήμης της Χημείας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση την οδηγούν σε περιθωριοποίηση και απορρόφηση από τους άηλους κλάδους που με αυτό τον τρόπο διευρύνουν τις εργασιακές τους ευκαιρίες, χωρίς να τους απασχολεί ότι υποβαθμίζεται η ποιότητα της Εκπαίδευσης των νέων γενιών. Αντίστοιχα, η επιτροπεία που επιχειρείται να υπάρξει στα Χημικά Τμήματα σχετικά με το ΠΠΔΕ, χωρίς να έχει προηγηθεί συζήτηση και χωρίς τη σύμφωνη γνώμη τους αποτελεί ενέργεια μη αποδεκτή.

Για τους λόγους αυτούς η ΕΕΧ με υπευθυνότητα και αίσθημα ευθύνης απέναντι στους μαθητές - μελλοντικούς πολίτες και την κοινωνία θα ασκήσει όλα τα νόμιμα μέσα και θα εξαντλήσει τις ΘΕΣΜΙΚΕΣ ενέργειες για να αποτρέψει τόσο την εξαφάνιση της Χημείας από το Ελληνικό σχολείο, όσο και την αμφισβήτηση της ποιότητας της παρεχόμενης Εκπαίδευσης από τα Χημικά Τμήματα.

Δελτίο Τύπου

ΑΝΑΣΑ ΖΩΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΗΜΕΙΑ ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Αρ. Πρ. 731

Αθήνα 28-07-2016

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών (ΕΕΧ) αντέδρασε άμεσα, έντονα, αποφασιστικά και με πλήρη σύμπνοια στην απόφαση του ΙΕΠ για την προκήρυξη θέσης Συμβούλου Γ με διαζευκτικό ή μεταξύ Φυσικού ή Χημικού που σχεδόν οδήγησε στο να μην υπάρχει Σύμβουλος Χημικός για τη διαχείριση των θεμάτων της Χημείας στην Εκπαίδευση. Αποτελέσματα της αντίδρασης αυτής υπήρξαν:

1. Συνάντηση αντιπροσωπείας της ΕΕΧ με τον Πρόεδρο του ΙΕΠ, κ. Γ. Κουζέλη, με τον οποίο έγινε μία εποικοδομητική συζήτηση για όλα τα θέματα και στην οποία κατέστησαν σαφείς οι θέσεις εκατέρωθεν.

2. Η επιλογή Χημικού Συμβούλου από το ΙΕΠ και το ΥΠΠΕΘ και η αποφυγή του εξαρχής παραγκωνισμού της Χημείας, ο οποίος θα είχε τραγικές επιπτώσεις στην ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης.

Η ΕΕΧ είναι πάντοτε διατιθέμενη, διαθέσιμη και προετοιμασμένη για συνεργασία με τους φορείς της Εκπαίδευσης, όπως προβλέπεται από το θεσμικό της ρόλο, ως Συμβούλου του Κράτους σε θέματα Χημείας και Χημικής Εκπαίδευσης, είναι όμως ταυτόχρονα αποφασισμένη να προασπίσει την Επιστήμη της Χημείας οποτεδήποτε αυτή απειλείται με όλες τις δυνάμεις συσπειρωμένες γύρω από τον κοινό σκοπό.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΤΗΣ ΕΕΧ ΣΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

Σχετικά με το σχέδιο νόμου «Πλαίσιο για την ασφάλεια στις υπερκρίτες εργασίες έρευνας και εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων, ενσωμάτωση της Οδηγίας 2013/30/ΕΕ, τροποποίηση του ΠΔ 148/2009 και άλλες διατάξεις»

Αρ. Πρωτ. 697

Αθήνα 18/07/2016

Η ΕΕΧ, ως Σύμβουλος του Κράτους σε θέματα Χημείας και Χημικής Εκπαίδευσης θεωρεί καθήκον και υποχρέωσή της να συνεισφέρει στη δημόσια συζήτηση με την επιστημονική προσέγγιση που ο ρόλος της της επιβάλλει.

Σχετικά με το προτεινόμενο Σχέδιο Νόμου η ΕΕΧ έχει διαχρονικά, με σταθερότητα και συνέπεια τοποθετηθεί στα θέματα ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ θεωρώντας ότι σε κάθε νομοθετική πρωτοβουλία που αφορά σε αυτούς θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη 3 καθοριστικοί παράγοντες:

1. Η διασφάλιση αναπτυξιακών προοπτικών για τη χώρα και εργασιακών και οικονομικών ευκαιριών για τους πολίτες, χωρίς να υποθηκεύεται το μελλοντικό φυσικό κεφάλαιο της χώρας, δηλαδή η ήπια και υπό όρους εκμετάλλευσή τους,

2. Η διασφάλιση περιβαλλοντικών όρων που θα προστατεύουν το περιβάλλον και τα οικοσυστήματα,

3. Η διασφάλιση των όρων υγιεινής και ασφάλειας για τους εργαζομένους με σύγχρονες δομές και πρωτόκολλα προστασίας, όπως έχει φανεί και στην τοποθέτησή μας στο ΣΥΑΕ.

Οι υπεράκτιες έρευνες και η εκμετάλλευση υδρογονανθράκων, τα οποία μπορούν να συμβάλουν **υπό προϋποθέσεις** καθοριστικά στην οικονομική ανάκαμψη της χώρας, στον επαναπατρισμό πολλών επιστημόνων μεταξύ των οποίων και πολλών Χημικών και στη δημιουργία θέσεων εργασίας, αποτελούν μια περίπτωση που ενέχει μεταξύ άλλων και σοβαρούς περιβαλλοντικούς και εργασιακούς κινδύνους. Για αυτούς τους λόγους η ΕΕΧ εκτιμά ότι απαιτείται σαφές, ακριβές και αυστηρό νομοθετικό πλαίσιο για την αδειοδότηση, τη λειτουργία και το έλεγχο τέτοιων εγκαταστάσεων. Υπό αυτή την έννοια η ενσωμάτωση της κοινοτικής οδηγίας έρχεται να οριοθετήσει αυτό το πλαίσιο και επί της αρχής μας βρίσκει σύμφωνους.

Ειδικότερα η ΕΕΧ είναι σύμφωνη:

- Με το άρθρο 1- περί ευθύνης του διαχειριστή, οικοσυστημάτων,
- Με το άρθρο 4 παράγραφο 6- περί προστασίας του περιβάλλοντος
- Με το άρθρο 5 για την ενημέρωση του κοινού, την οποία θεωρούμε καθοριστικής σημασίας για την συμμετοχή των πολιτών στη λήψη και την υλοποίηση αποφάσεων με επιστημονικά κριτήρια
- Με το άρθρο 7 για την ανάληψη ευθύνης σχετικά με τις περιβαλλοντικές ζημιές.

❖ Επιφυλάσσεται και προτείνει την απώλειση της παραγράφου 3δ, του άρθρου 4 με το οποίο ορίζεται η δυνατότητα θεσμοθέτησης ειδικών οικονομικών διατάξεων με ΠΔ και η οποία δίνει τη δυνατότητα χαλάρωσης του αυστηρού περιβαλλοντικού πλαισίου ή και αλλοίωσης του πνεύματος του νομοθέτη.

❖ Καθοριστικής σημασίας θεωρούνται τα άρθρα 8 και 9 με τα οποία ορίζεται και λειτουργεί η ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΡΧΗ για την οποία η ΕΕΧ εκτιμά ότι:

• *Η συγκρότηση της θα πρέπει να γίνεται με αυστηρά διεπιστημονικά κριτήρια, ώστε να είναι σε θέση να επιτελέσει τον ρόλο της και να αντιμετωπίσει το πολυπαραγοντικό σύστημα κινδύνων της εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων με την ανεξαρτησία και την αντικειμενικότητα που θα διασφαλίσουν τις αρχικές προϋποθέσεις και σε αυτή τόσο οι ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΕΣ ΧΗΜΙΚΟΙ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ, όσο και η ΕΕΧ μπορούν να έχουν καθοριστικό ρόλο.*

• *Οι εισηγήσεις της θα πρέπει να έχουν δεσμευτικό ρόλο σε ότι αφορά στους κανονισμούς που εκδίδονται από το Υπ. Περιβάλλοντος ή και άλλα υπουργεία.*

• *Η αντικατάσταση της Ελληνικής Διαχειριστικής Εταιρείας Υδρογονανθράκων από την Αρμόδια Αρχή και η ανάληψη των καθηκόντων της δεύτερης, όπως αυτά περιγράφονται στο παράρτημα ΙΙΙ θα πρέπει να ολοκληρωθεί χωρίς ολιγωρία και χωρίς να είναι δεσμευτικός ο αριθμός των πλατφορμών που βρίσκονται σε λειτουργία.*

❖ Σε ότι αφορά στην **Ασφάλεια & Υγεία στην Εργασία** είναι αναγκαίο οι εν δυνάμει εργαζόμενοι να ενημερώνονται εγκαίρως και με ορθό τρόπο, να εκπαιδεύονται, να ευαισθητοποιούνται και να προστατεύονται αποτελεσματικά, ώστε να αποφευχθούν ατυχήματα και προβλήματα που σχετίζονται με τον ανθρώπινο παράγοντα (για τον οποίο έγινε εκτεταμένη αναφορά και στο πλαίσιο της συζήτησης στην επιτροπή). Απαραίτητο κατά την εκτίμηση της ΕΕΧ είναι να τηρηθεί ταυτόχρονα το υπό επεξεργασία εθνικό πλαίσιο 2016-2020 για την Υγεία και την Ασφάλεια στην εργασία του ΣΥΑΕ.

❖ Τέλος, σε ότι αφορά στην υπεράκτια εκμετάλλευση υδρογονανθράκων, η ΕΕΧ εκτιμά ότι η προσέγγιση θα ήταν πληρέστερη και προς την κατεύθυνση της άρσης της πολυνομίας και των προβλημάτων που αυτή καλλιτεργεί, αν με το παρόν νομοσχέδιο ρυθμιζόταν και τα αντίστοιχα θέματα που αφορούν στην μεταφορά των υδρογονανθράκων.

Σε ότι αφορά στις διατάξεις των **άρθρων 52 (Ρυθμίσεις για την ενίσχυση και θεσμική θωράκιση του Σώματος Επιθεώρησης Περιβάλλοντος, Δόμησης, Ενέργειας και Μεταλλείων (ΣΕΠΔΕΜ)) και 53 (Απαιτούμενα Προσόντα Ενεργειακών Επιθεωρητών)** η ΕΕΧ εκτιμά ότι ο περιορισμός της δυνατότητας άσκησης επαγγέλματος Ενεργειακού Επιθεωρητή σε ορισμένες μόνο ειδικότητες Μηχανικών ΠΕ ή ΤΕ συνιστά ιδιότυπο κλείσιμο του επαγγέλματος, κατά παράβαση της κοινοτικής νομοθεσίας. Ειδικότερα η ΕΕΧ υποστηρίζει ότι καμία ειδικότητα Μηχανικών ή και άλλων θετικών Επιστημών, όπως οι Χημικοί και οι Φυσικοί δεν μπορούν χωρίς ειδική

εκπαίδευση και στη συνέχεια πιστοποίηση των απαιτούμενων προσόντων να ασκούν ενεργειακές επιθεωρήσεις. Ως βήμα προσαρμογής στην κοινοτική νομοθεσία καλούν το Υπουργείο να τροποποιήσει το συγκεκριμένο άρθρο **δίνοντας τη δυνατότητα και στους Χημικούς, τους Χημικούς Μηχανικούς, τους Φυσικούς και άλλες ειδικότητες, οι οποίες αποκλείονται με την παρούσα διάταξη να παρακολουθούν εξειδικευμένα σεμινάρια και στην συνέχεια να πιστοποιούν με εξετάσεις τα προσόντα** που θα τους επιτρέπουν να ασκούν ενεργειακές επιθεωρήσεις και να εγγράφονται στα αντίστοιχα μητρώα εμπειρογνομόνων.

Με εκτίμηση

Για τη Διοικούσα Επιτροπή της ΕΕΧ

Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΦΙΛΛΕΝΙΑ ΣΙΔΕΡΗ

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΓΚΑΝΑΤΣΙΟΣ



Εκδήλωση: «Αρωματικά φυτά: Επεξεργασία και Μεταποίηση» (Πέμπτη 19 Μαΐου 2016)

Το Περιφερειακό Τμήμα Κεντρικής & Δυτικής Μακεδονίας της ΕΕΧ, ο Σύνδεσμος Χημικών Βορείου Ελλάδος (ΣΧΒΕ) και το Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Θεσσαλονίκης (ΕΒΕΘ), συνδιοργάνωσαν εκδήλωση με θέμα **«Αρωματικά φυτά: Επεξεργασία και Μεταποίηση»**, την Πέμπτη 19.05.16 / 18.00 - 21.30, στην αίθουσα εκδηλώσεων του ΕΒΕΘ, την οποία παρακολούθησαν περισσότερα από 300 άτομα, εκπρόσωποι του πανεπιστημίου και τεχνολογικών σχολών, μέλη της Ένωσης Ελλήνων Χημικών, του ΣΧΒΕ, του ΕΒΕΘ και της Ένωσης Αρωματικών & Φαρμακευτικών Φυτών Ελλάδας (ΕΑΦΦΕ), της βιομηχανίας, αναλυτικών εργαστηρίων, φυτωριούχων, παραγωγών, μεταποιητών που ασχολούνται με τη συσκευασία, μεταποιητών που ασχολούνται με την απόσταξη, εμπορικοί αντιπρόσωποι επιστημονικού και παραγωγικού εξοπλισμού, αλλά και προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές και φοιτήτριες των τμημάτων Χημείας, Φαρμακευτικής, κ.ά.

Σύμφωνα με το πρόγραμμα της Ημερίδας έγιναν οι ακόλουθες ομιλίες:

«Επεξεργασία αρωματικών φαρμακευτικών φυτών» (**Ιωάννης Σαρακατσιάνος**, Κτηνίατρος- Χημικός-Μέλος ΕΑΦΦΕ), «Ιδιότητες και αξιοποίηση ελληνικών αρωματικών- φαρμακευτικών φυτών» (**Διαμάντω Λάζαρη**, Επίκουρη Καθηγήτρια Τμήματος Φαρμακευτικής, ΑΠΘ), «Υδροαπομόνωση αιθέριων ελαίων από ρεβάντα» (**Γεώργιος Υφαντίδης**, Οικονομολόγος, ΑΠΘ), «Απόσταξη Αρωματικών Φυτών - Παραγωγή Αιθερίων Ελαίων» (**Vessel Essential Oils, Βαρσάμης Ευάγγελος, Βαρσάμης Βασίλης**, Χημικοί Μηχανικοί) και «Απόσταξη εκχύλιση και παραλαβή καθαρών συστατικών από αρωματικά φαρμακευτικά φυτά» (**Ιωάννης Σαρακατσιάνος**, Κτηνίατρος- Χημικός-Μέλος ΕΑΦΦΕ).

Ακολούθησαν ερωτήσεις προς τους ομιλητές και έγινε συζήτηση με βάση τις εισηγήσεις που περιλάμβαναν σχεδόν όλα τα στάδια από την καλλιέργεια, και την κοπή των φυτών, μέχρι την απόσταξη και τον καθαρισμό του αιθέριου ελαίου και τον ποιοτικό του έλεγχο, διεργασίες στις οποίες μπορεί να δραστηριοποιηθεί ο χημικός, ο οποίος με την επιλογή της κατάλληλης τεχνικής και των κατάλληλων συνθηκών μπορεί να εξασφαλίσει τη μέγιστη ποσότητα και ταυτόχρονα τη βέλτιστη ποιότητα. Δόθηκαν επίσης στοιχεία σχετικά με την εξέλιξη της παραγωγικής μονάδας από πειραματικό σε παραγωγικό επίπεδο, έγινε ανάλυση τεχνικών λεπτομερειών, αναφέρθηκαν πληροφορίες σχετικές με τα κριτήρια ποιότητας και ασφάλειας, καθώς και πληροφορίες σχετικές με τη διαδικασία αδειοδότησης.

Το γενικό συμπέρασμα είναι ότι τα αρωματικά φαρμακευτικά φυτά είναι ένας τομέας που έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον πολλών επιστημονικών και επιχειρηματικών κλάδων και τα τελευταία χρόνια η καλλιέργειά τους γνώρισε ραγδαία άνοδο. Η μεγάλη ζήτηση αιθέριων ελαίων από τη βιομηχανία των τροφίμων, τη φαρμακοβιομηχανία, και τη βιομηχανία των καλλυπτικών, τόσο στο εξωτερικό, όσο και στη χώρα μας, άνοιξε νέους επιχειρηματικούς ορίζοντες και διεξόδους. Με δεδομένο ότι η χώρα μας είναι πλούσια σε αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά, απαιτούνται συντονισμένες προσπάθειες, συνεργασία, και ομαδικό πνεύμα, ειδικά λόγω της διεπιστημονικότητας του θέματος.

Αποφάσεις Δ.Ε./ΕΕΧ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ 4ης ΔΕ/ΕΕΧ—17-02-2016

ΑΠΟΦΑΣΗ 40n/4n Δ.Ε./17.02.2016

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η υποστήριξη της υποψηφιότητας της συναδέλφου Ηλέκτρας Παπαδοπούλου από την ΕΕΧ στο Ευρωπαϊκό Bio-Economy Panel κατόνιν πρότασής της.

ΑΠΟΦΑΣΗ 41n/4n Δ.Ε./17.02.2016

Εγκρίνεται κατά πλειοψηφία η κατάθεση του προτεινόμενου από την εκπρόσωπο κ. Βατίστα επισυναπτόμενου κειμένου θέσεων της ΕΕΧ, με τις προτεινόμενες τροποποιήσεις, σχετικά με το εθνικό σχέδιο για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία

ΑΠΟΦΑΣΗ 42n/4n Δ.Ε./17.02.2016

Ο. κ. Δ. Ρίζος προτείνεται ως τακτικός εκπρόσωπος της ΕΕΧ στο ΚΕ.Σ.Υ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 43n/4n Δ.Ε./17.02.2016

Η κα. Ε. Λυμπεράκη προτείνεται ως αναπληρωματική εκπρόσωπος της ΕΕΧ στο ΚΕ.Σ.Υ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 44n/4n Δ.Ε./17.02.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα να ενημερωθεί εγγράφως ο κ. Ξεν. Καραγεωργίου - όσον αφορά την επιλογή εκπροσώπων / τακτικού –αναπληρωματικού στο ΚΕ.Σ.Υ με βάση την εισήγηση της Προέδρου της ΔΕ/ΕΕΧ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 45n/4n Δ.Ε./17.02.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα ο Νομικός Σύμβουλος της ΕΕΧ να προχωρήσει σε αγωγή προς το ΜΤΠΥ με αμφισβήτηση του συνόλου της οφειλής και ταυτόχρονα αίτημα μη εκτέλεσης, ώστε να μη χρειασθεί να προκαταβάλλουμε το ποσό.

ΑΠΟΦΑΣΗ 46n/4n Δ.Ε./17.02.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα:

Α. Η επιλογή εξωτερικού συνεργάτη για τα Χ.Χ. - Δημόσιες Σχέσεις ΕΕΧ - σύμφωνα με τις αλλαγές που αποφασίσθηκαν κατά τη συνεδρίαση της ΔΕ/ΕΕΧ.

Β. Η επιλογή εξωτερικού συνεργάτη για το Μητρώο και ψηφιοποίηση παλαιών αρχείων, σύμφωνα με την εισήγηση.

ΑΠΟΦΑΣΗ 47n/4n Δ.Ε./17.02.2016

Εγκρίνεται ομόφωνα να σταλεί επιστολή διαμαρτυρίας στη EuCheMS σχετικά με το θέμα της ΠΓΔΜ - θα υλοποιηθεί δε η τελική μορφή από τους κ. κ. Β. Γκανάτσιο και Ι. Βαφειάδη.

ΑΠΟΦΑΣΗ 48n/4n Δ.Ε./17.02.2016

Α. Αποφασίζεται ομόφωνα να σταλεί επιστολή από τον κ. Ι. Βαφειάδη σε όλους τους εκπροσώπους της ΕΕΧ όσον αφορά το Συνέδριο 6ECC στη Σεβίλλη (Ισπανία) και την πιθανή συμμετοχή τους.

Β. Ως εκπρόσωπος της ΕΕΧ για το Division of Nuclear Chemistry and Radiochemistry της EuCheMS κατά πλειοψηφία ορίζεται ο κ. Παν. Μισαηλίδης, και ως αναπληρωτής ορίζεται ο κ. Βασ. Συμεόπουλος.

ΑΠΟΦΑΣΗ 49n/4n Δ.Ε./17.02.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα οι κ.κ. Β. Γκανάτσιο και Ι. Βαφειάδης να συντάξουν επιστολή όσον αφορά την εκπροσώπηση της ΕΕΧ σε ορκωμοσίες συναδέλφων

ΑΠΟΦΑΣΗ 50n/4n Δ.Ε./17.02.2016

Α. Εγκρίνεται κατά πλειοψηφία:

Να αποσταλεί επιστολή στον κ. Δ. Τσούκληρη σύμφωνα με τις αλλαγές που αποφασίσθηκαν κατά τη συνεδρίαση της ΔΕ/ΕΕΧ.

Β. Εγκρίνεται ομόφωνα:

Να πραγματοποιηθεί επικαιροποίηση του κανονισμού των Χ.Χ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 51n/4n Δ.Ε./17.02.2016

Εγκρίνεται ομόφωνα η εξόφληση των οφειλών προς την IU-PAC - του τιμολογίου του 2015 εντός του Φεβρουαρίου 2016 ή το συντομότερο δυνατόν, και του τιμολογίου του 2016 το αργότερο έως 30/06/2016.

ΑΠΟΦΑΣΗ 52n/4n Δ.Ε./17.02.2016

Εγκρίνεται ομόφωνα η αποστολή Δελτίου Τύπου για την ΠΕΤΕΤ μετά από διορθώσεις της προταθείσας επιστολής.

ΑΠΟΦΑΣΗ 53n/4n Δ.Ε./17.02.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα στα ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ ΔΟΥΚΑ η ΕΕΧ να εκπροσωπηθεί από τον συνάδελφο, κ. Ιωάννη Καθαμαρά.

ΑΠΟΦΑΣΗ 54n/4n Δ.Ε./17.02.2016

Εγκρίνεται ομόφωνα η απόκτηση – χρήση Internet Banking προς διευκόλυνση των τραπεζικών συναλλαγών και αναβάθμιση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της ΕΕΧ/συνεργαζόμενες Τράπεζες ΕΘΝΙΚΗ & ΠΕΙΡΑΙΩΣ.

Συγκεκριμένα αποφασίζεται η επέκταση της χρήσης του e-banking για το υφιστάμενο λογαριασμό της ΕΕΧ στην εθνική τράπεζα με αριθμό 129/ 480022-20 και user id :ENWSIS185600001 και για τη Τράπεζα Πειραιώς για το λογαριασμό 5039-022927-843

επιτρεπόμενο ημερήσιο όριο συναλλαγών ορίζεται στις 6000€.

Για τη διασφάλιση της ασφάλειας των συναλλαγών απαιτούνται δυο νέοι χρήστες με διαφορετικά δικαιώματα καθώς η διατήρηση της υφιστάμενης θέσης μόνο για πληροφόρηση.

Ο πρώτος χρήστης θα έχει μόνο δικαίωμα καταχώρησης εντολών ενώ ο δεύτερος χρήστης θα έχει και δικαίωμα

έγκρισης των καταχωρημένων συναλλαγών.

ΑΠΟΦΑΣΗ 55n/4n Δ.Ε/17.02.2016

Εγκρίνεται ομόφωνα το παρακάτω πρόγραμμα τακτικών συνεδριάσεων της EEX:

02/03/2016, 16/03/2016, 30/03/2016/, 13/04/2016, 04/05/2016, 18/05/2016, 01/06/2016.

ΑΠΟΦΑΣΗ 56n/4n Δ.Ε/17.02.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα να γίνει παρέμβαση της EEX στη Διημερίδα του Συλλόγου Ελλήνων Αρχαιολόγων (25-26/02/2016) αποτελούμενη εκ των κ.κ.: Β. Λαμπρόπουλου και Ευγ. Λαμπή.

ΑΠΟΦΑΣΗ 57n/4n Δ.Ε/17.02.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα να σταλεί η επιστολή για την «ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ» που προτείνει η Πρόεδρος της EEX κα. Τ. Σιδέρη –αποδέκτες κ. κ.: Υπουργό Εργασίας Κοιν. Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης κ. Κατρούγκαλο Γ. και Πρόεδρο ΕΤΕΑ κ. Καποτά Αθ.

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ 5ns ΔΕ/ΕΕΧ—24-02-2016

ΑΠΟΦΑΣΗ 58n/5n Δ.Ε/24.02.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα το θέμα του Ν. Κυρίτση να το αναλάβει ο κ. Β. Λαμπρόπουλος.

ΑΠΟΦΑΣΗ 59n/5n Δ.Ε/24.02.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα η αποστολή τροποποιημένης της επιστολής προς το ΥΠΑΝ την οποία κατέθεσε η Πρόεδρος κα. Τ. Σιδέρη.

ΑΠΟΦΑΣΗ 60n/5n Δ.Ε/24.02.2016

Εγκρίνεται ομόφωνα:

1. Η αποστολή Δελτίου Τύπου για τον Εορτασμό της Ημέρας της Χημείας το οποίο κατέθεσε η Πρόεδρος κα. Τ. Σιδέρη, με την αλλαγή /προσθήκη της Πράσινης Χημείας καθώς και η αποστολή του στο ΥΠΠΕΘ με αίτημα να κοινοποιηθεί σε όλα τα σχολεία, να διαβασθεί δε στις 11/03/2016.

2. Η αποστολή Δελτίου Τύπου για το ρατσισμό όπως προτάθηκε από την Πρόεδρο.

Η αποστολή του ως άνω Δελτίου Τύπου θα γίνει στις 21/03/2016.

ΑΠΟΦΑΣΗ 61n/5n Δ.Ε/24.02.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα να παραστεί ο κ. Ι. Καλαμαράς στην ΕΛΛΗΝΟΓΑΛΛΙΚΗ ΣΧΟΛΗΣ «SAINTPAUL» ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟ /με την ίδια ομιλία όπως στα Εκπαιδευτήρια ΔΟΥΚΑ - εάν δεν μπορέσει ο κ. Ι. Καλαμαράς - θα εκπροσωπήσει την EEX η Πρόεδρος κα. Τ. Σιδέρη.

ΑΠΟΦΑΣΗ 62n/5n Δ.Ε/24.02.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα:

1. Να συμπεριληφθούν στην Οργανωτική Επιτροπή του 30ου ΠΜΔΧ όλοι όσοι έθεσαν υποψηφιότητα (εκτός αυτών οι οποίοι ευρίσκονται εκτός Αθηνών).

Πρόεδρος της ΟΕ του 30ου ΠΜΔΧ ορίζεται ο κ. Ευστρ. Ασημέλλης (μετά την παραίτηση του κ. Ξ. Βαμβακερού).

2. Η Επιστημονική Επιτροπή του 30ου ΠΜΔ να αποτελείται εκ των κ. κ.: Αντ. Χρονάκη, Μ. Βλάχου, Ι. Γράφας.

Ως αναπληρωματικοί οι κ. κ.: Ν. Ζήκος, Π. Στεφανίδου, Δ. Νάκου.

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ 6ns ΔΕ/ΕΕΧ—02-03-2016

ΑΠΟΦΑΣΗ 63n/6n Δ.Ε/02.03.2016

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η EEX στο Συνέδριο Οργανικής Σύνθεσης της Ένωσης Χημικών Τουρκίας να εκπροσωπηθεί από τον καθ. κ. Γ. Κόκοτο (εκπρόσωπο της EEX στη EuCheMS).

ΑΠΟΦΑΣΗ 64n/6n Δ.Ε/02.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα ο υπεύθυνος Αντιπρόεδρος κ. Β. Μπίνας – μετά την εισήγηση της κας. Χ. Λούκουτου – να επικοινωνήσει με τα ΠΤ/ΕΕΧ ενημερώνοντας ότι πρέπει να αποστέλλουν άμεσα τις πράξεις Οικονομικού και Διοικητικού περιεχομένου στη ΚΥ/ΕΕΧ για ανάρτηση στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 65n/6n Δ.Ε/02.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα:

1. Να πραγματοποιηθεί τηλεφωνική επικοινωνία της Προέδρου της EEX με τον Πρόεδρο του Χημικού Τμήματος στη Πάτρα – σχετικά με το θέμα της αλλαγής ΠΠΣ(Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών).

2. Ο κ. Παπαδόπουλος αναλαμβάνει να συντάξει την επιστολή η οποία θα σταλεί σε όλα τα Χημικά Τμήματα των Πανεπιστημίων σχετικά με τις αλλαγές στα ΠΠΣ.

3. Ο Γ.Γ. κ. Β. Γκανάτσιος αναλαμβάνει να ενημερώσει το Συντονιστή της αρμόδιας ομάδας της ΣτΑ με στόχο να καταθέσει ολοκληρωμένη άποψη για τα Προγράμματα Σπουδών Χημείας.

ΑΠΟΦΑΣΗ 66n/6n Δ.Ε/02.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα η επικοινωνία με το Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού με στόχο να προταθεί αυτόνομη Διεύθυνση Ερευνών και Μελετών των Υλικών στο Οργανόγραμμα με αρμοδιότητα των χημικών και πρόταση επανασύστασης των 30 θέσεων έναντι των 9 οι οποίες τώρα υφίστανται.

ΑΠΟΦΑΣΗ 67n/6n Δ.Ε/02.03.2016

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία:

1. Να αποσταλεί Δ.Τ. για τα δικαιώματα των Καταναλωτών, τη Διεθνή Ημέρα Γής, και την Παγκόσμια Ημέρα Νερού.

2. Να αποσταλεί δε και στα σχολεία προς ανάγνωση το Δ.Τ. για την Παγκόσμια ημέρα Νερού.

ΑΠΟΦΑΣΗ 68n/6n Δ.Ε/02.03.2016

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η ΕΕΧ να διαθέσει το ποσό των 5.000,00€ και να καταμεληθεί στα Π.Τ./ΕΕΧ που έχουν hot spots, για βοήθεια στους πρόσφυγες, ήτοι: 2.000,00€ στο Π.Τ. Α.Κ., 2.000,00€ στο ΠΤΚΔΜ, και 1.000,00€ στο Π.Τ.Β. Αιγαίου - ταυτόχρονα τα μέλη να προσφέρουν με υλικά σε τοποθεσίες που θα ορισθούν.

ΑΠΟΦΑΣΗ 69n/6n Δ.Ε/02.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα ο κ. Ι. Βαφειάδης να αποτελέσει τον σύνδεσμο μεταξύ της ΕΕΧ και της EuChemS, στο ζήτημα της «Πανερωπαϊκής Έρευνας για την Απασχόληση των Χημικών» που θα διεξαχθεί κατά το έτος 2017.

ΑΠΟΦΑΣΗ 70n/6n Δ.Ε/02.03.2016

Εγκρίνεται ομόφωνα η κάλυψη των εξόδων του εκπροσώπου της ΕΕΧ στο DCE της EuChemS κ. Ι. Κατσογιάννη που θα γίνει στο Όσλο στις 02 Απριλίου 2016.

ΑΠΟΦΑΣΗ 71n/6n Δ.Ε/02.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα να αναλάβει ο Γ.Γ. κ. Β. Γκανάτσιος τη συγγραφή υπομνήματος προς την ΕΥΔΑΠ για τη κατάσταση των εργαζομένων στην ΕΥΔΑΠ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 72n/6n Δ.Ε/02.03.2016

Εγκρίνεται ομόφωνα η χρηματική συνδρομή του Π.Τ. Θεσσαλίας. Ποσό 2.100,00€.

ΑΠΟΦΑΣΗ 73n/6n Δ.Ε/02.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα:

Α. Να ανατεθεί στην κα. Α. Στεφανίδου με βάση τη διαθεσιμότητά της να αναλάβει τη συνεργασία με το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας για το θέμα του Οικολογικού σήματος.

Β. Να αναρτηθεί ο φάκελος με τις προδιαγραφές και να γίνει πρόσκληση ενδιαφέροντος για συναδέλφους που έχουν τα τυπικά προσόντα.

ΑΠΟΦΑΣΗ 74n/6n Δ.Ε/02.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα να μην εκπροσωπηθεί η ΕΕΧ στην Ημερίδα της ΠΕ.ΤΕ.Τ - «Τεχνολογία - Καινοτομία στην Αρτοποιία και Ζαχαροπλαστική».

ΑΠΟΦΑΣΗ 75n/6n Δ.Ε/02.03.2016

Εγκρίνεται ομόφωνα η εισήγηση του κ. Α. Παπαδόπουλου στο θέμα 22, «Διευκρινήσεις σχετικά με την Σ.Σ.Ε.», με τις προσθήκες, και η ανάρτηση στην ιστοσελίδα.

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ 7ns ΣΔΕ — 16-03-2016

ΑΠΟΦΑΣΗ 76n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα η προφορική επίκληση προς τον Ν. Κυρίτση και η τοποθέτηση του θέματος στο αρχείο μετά και την υπεύθυνη δήλωση εκ μέρους του της παραδοχής του γεγονότος και της συγγνώμης του.

ΑΠΟΦΑΣΗ 77n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Εγκρίνεται ομόφωνα η εισήγηση του κ. Β. Λαμπρόπουλου για ενοικίαση χώρου (Κάνιγγος 27/ 5ος όροφος)- έναντι του ποσού 70,00€/ μήνα, για τη μεταφορά του αρχείου.

ΑΠΟΦΑΣΗ 78n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα

Α. Η αποστολή εγγράφου στο ΥΠΠΕΘ, ενημερώνοντας για τη διεξαγωγή και επισυνάπτοντας το πρωτόκολλο του ΠΜΔΧ και το φάκελο του 30ου ΠΜΔΧ.

Β. Η ανάρτηση της Επιστημονικής Επιτροπής του 30ου ΠΜΔΧ στην ιστοσελίδα.

Γ. Να υπάρξει επικοινωνία με τα Π.Τ./ΕΕΧ και να ζητηθεί η συνδρομή των μελών τους για την επιτήρηση του 30ου ΠΜΔΧ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 79n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα ο κ. Α. Παπαδόπουλος να συντάξει επιστολή η οποία θα σταλεί στα Χημικά Τμήματα στην οποία θα ορίζεται συνάντηση των Προέδρων Τμημάτων Χημείας με τη ΔΕ/ΕΕΧ με θέματα:

1. Σύγκληση προγραμμάτων σπουδών με στόχο τη διαφύλαξη και διεύρυνση των επαγγελματικών δικαιωμάτων
2. Πιστοποιητικό Παιδαγωγικής και Διδακτικής επάρκειας.

ΑΠΟΦΑΣΗ 80n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Εγκρίνονται ομόφωνα:

1. Σεμινάριο για τη διαπίστευση εργαστηρίων σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 17025.
2. Σεμινάρια για τα πρότυπα ISO 22000/HACCP, 9001 (14001, 1801), BRC/IFS, AGRO 1.2 από την TUV HELLAS.
3. Πρόταση Ε.Τ. Αναλυτικής Χημείας με θέμα «Επαλήθευση μικροβιολογικών μεθόδων-Εκτίμηση Αβεβαιότητας - Εσωτερικός Έλεγχος Ποιότητας»
4. Πρόταση ΕΤ Φαρμάκων με θέμα «Κανόνες Καλής Παραγωγής Καλλυντικών Προϊόντων»
5. Πρόταση ΠΤΑΚ με θέμα «Διαπίστευση κλινικών εργαστηρίων σύμφωνα με το πρότυπο ISO 15189».

ΑΠΟΦΑΣΗ 81n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Αποφασίζεται ο Β΄ Αντιπρόεδρος κ. Β. Μπίνας να στείλει στα ΠΤ κείμενο που να αφορά τον συντονισμό των δράσεων

επιμορφωτικού χαρακτήρα με τα αντίστοιχα Επιστημονικά Τμήματα (ή τη ΔΕ/ΚΥ αν τα ΕΤ δεν υφίστανται).

ΑΠΟΦΑΣΗ 82n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα η καταβολή οδοιπορικών για την 3η και 6η ΔΕ/ΕΕΧ στο Γ.Γ. κ. Β. Γκανάτσιο.

ΑΠΟΦΑΣΗ 83n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα η προκήρυξη εκλογών στο Π.Τ. Ν. Αιγαίου.

ΑΠΟΦΑΣΗ 84n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα η μεταφορά του ποσού των 10.000,00€ στο Παρατηρητήριο της ΕΕΧ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 85n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα μέχρι την Παρασκευή 18-03-2016 να έχει ολοκληρωθεί η επικοινωνία με την κα. Χ. Λούκουτου όσον αφορά την ΕΑΠ (Ενιαία Αρχή Πληρωμών).

Εξουσιοδοτείται δε για όλες τις ανωτέρω ενέργειες ο Ταμίας της ΕΕΧ κ. Ξ. Βαμβακερός.

ΑΠΟΦΑΣΗ 86n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Εγκρίνεται ομόφωνα το κείμενο του κ. Β. Γκανάτσιου μετά τις τροποποιήσεις της κας Τ. Σιδέρη, όσον αφορά τη προσέγγιση νέων συναδέλφων και την εκπροσώπηση της ΕΕΧ σε ορκωμοσίες νέων συναδέλφων, δηλ. δημιουργία ενός κειμένου που θα δίνεται στους νέους συναδέλφους και θα τους καλεί να εγγραφούν στην ΕΕΧ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 87n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα ο Γ. Γ. κ. Β. Γκανάτσιος να διερευνήσει τη σύμβαση και την ημερομηνία λήξης με την ADJUST LANE και να επικοινωνήσει με τον αρμόδιο κ. Γκούμα.

ΑΠΟΦΑΣΗ 88n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Αποφασίζεται:

Α. Μετά από ψηφοφορία, ο ορισμός του κ. Κυριακίδη Συμ. ως

Αρχισυντάκτη των Χ.Χ

Β. Μετά από ψηφοφορία, ο ορισμός του κ. Ν. Ζήκου ως Αναπληρωτή Αρχισυντάκτη των Χ.Χ

Γ. Η επαναπροκήρυξη των θέσεων των υπολοίπων 3 (τριών) μελών της Συντακτικής Επιτροπής - για 1 (ένα) μήνα.

ΑΠΟΦΑΣΗ 89n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα ο Γενικός Γραμματέας της ΕΕΧ κ. Β. Γκανάτσιος να συντάξει αίτημα συνάντησης με τη Διοίκηση της ΕΥΔΑΠ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 90n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα η ανάρτηση στην ιστοσελίδα Σύνδεσμων (links) των ChemPubSoc και EuChemS

ΑΠΟΦΑΣΗ 91n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα ο Ειδικός Γραμματέας της ΕΕΧ κ. Ι. Βαφειάδης να συντάξει επιστολή που να αναφέρει ότι δεν προτίθεται η ΕΕΧ να διοργανώσει το Συνέδριο της EuChemS του 2020.

ΑΠΟΦΑΣΗ 92n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα η Πρόεδρος της ΕΕΧ κα. Τ. Σιδέρη να διερευνήσει τη πιθανότητα θεατρικής παράστασης στα γραφεία της ΕΕΧ για μαθητές Γυμνασίου, με αντίτιμο τη προσφορά τροφίμων για τους πρόσφυγες.

ΑΠΟΦΑΣΗ 93n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα να σταλεί εκ νέου το υπόμνημα για τις Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας στο Υπουργείο με τις διορθώσεις που συμφωνήθηκαν στη ΔΕ/ΕΕΧ και να προωθηθεί στο ΠΣΧΒΕ ως κοινό κείμενο.

ΑΠΟΦΑΣΗ 94n/7n Δ.Ε/16.03.2016

Αποφασίζεται ομόφωνα η δημοσιοποίηση και εν συνεχεία η αξιολόγηση των υποψηφιοτήτων για τις θέσεις του Αντιπροέδρου, του Ταμία και 2 μελών για τη ΔΕ της EuChemS.

Ανακοίνωση του Π.Τ. Θεσσαλίας

Θέμα: Αντικατάσταση μελών ΔΕ του ΠΤΘ

Σας γνωρίζουμε ότι μετά την παραίτηση του κ. Κακάβα από τη Δ.Ε., ανέλαβε καθήκοντα μέλους στη Διοικούσα Επιτροπή, σύμφωνα με το καταστατικό λειτουργίας των Π.Τ της Ένωσης, η κ. Κουτσαρίνη Αργυρούλα, ως αναπληρώτρια στο ίδιο ψηφοδέλτιο. Επίσης η κ. Τσακνάκη Μαρία εκτός των καθηκόντων της αντιπροέδρου ανέλαβε και τα καθήκοντα της Γ. Γραμματέως αντί της κ. Σεξαμπάνη Δέσποινας η οποία βρίσκεται σε άδεια λοχείας.

Παρακαλούμε να ενημερώσετε αρμοδίως τα Χημικά Χρονικά και την ιστοσελίδα μας.

Η Πρόεδρος

Χαρίκλεια Κούρτη



**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΧΗΜΙΚΩΝ (ΔΗ.ΚΙ.ΧΗ.)
ΣΕ ΟΤΙ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ
ΤΩΝ ΣΥΝΑΔΕΛΦΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ Ε.Τ.Ε.Α. (πρώην Τ.Ε.Α.Χ.)**

Όπως όλοι γνωρίζουμε με τον ν. 4052/2012 ιδρύθηκε το Ενιαίο Ταμείο Επικουρικής Ασφάλισης (Ε.Τ.Ε.Α.), στο οποίο εντάχθηκε και το Τ.Ε.Α.Χ. Στον ιδρυτικό αυτό νόμο τα άρθρα που αφορούν την σύνθεση και λειτουργία του ταμείου είναι τα κάτωθι:

1. Άρθρο 37: Υπαγωγή στην ασφάλιση Ε.Τ.Ε.Α.
2. Άρθρο 40: Χρόνος ασφάλισης Ε.Τ.Ε.Α.
3. Άρθρο 41: Προϋποθέσεις συνταξιοδότησης
4. Άρθρο 42, παρ. 3α: Υπολογισμός σύνταξης
5. Άρθρο 47: Εφαρμογή καταστατικών διατάξεων εντασσόμενων φορέων μέχρι την έκδοση του ΚΑΠ.
6. Άρθρο 48, παρ. 2 & 4: Διεκπεραίωση των εκκρεμών υποθέσεων των εντασσόμενων φορέων από το Ε.Τ.Ε.Α..
Βάσει του ως άνω νόμου οι φορείς οι οποίοι εντάχθηκαν στο Ε.Τ.Ε.Α. είναι οι αναφερόμενοι στον παρακάτω πίνακα:

ΕΝΤΑΣΣΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ

ΦΟΡΕΑΣ				
α/α	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΝΤΑΞΗΣ	
1	Ε.Τ.Ε.Α.Μ	ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΜΙΣΘΩΤΩΝ	1/7/2012	
2	ΤΕΑΠΟΖΟ	ΤΑΜΕΙΟ ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΑΝΩΝΥΜΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΟΙΝΟΠΟΙΙΑΣ ΖΥΘΟΠΟΙΙΑΣ & ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΟΠΟΙΙΑΣ	1/7/2012	
3	ΤΕΑΕΙΓΕ	ΤΑΜΕΙΟ ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	1/7/2012	
4	ΤΕΑΥΕΚ	ΤΑΜΕΙΟ ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ	1/1/2013	
5	ΤΕΑΧ	ΤΑΜΕΙΟ ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΧΗΜΙΚΩΝ	1/2/2013	
6	ΤΕΑΥΝΤΠ	ΤΑΜΕΙΟ ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΝΑΥΤΙΚΩΝ & ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΡΑΚΤΟΡΕΙΩΝ	1/2/2013	
7	Τ. Τ. Ε. Α. Δ. Υ.	ΤΕΑΔΥ	ΤΑΜΕΙΟ ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ	1/1/2013
8		ΤΑΔΚΥ	ΤΑΜΕΙΟ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ	1/2/2013
9		ΤΕΑΠΟΚΑ	ΤΑΜΕΙΟ ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ	1/2/2013
10	ΤΕΑΠ-ΟΤΕ	ΤΑΜΕΙΟ ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΟΤΕ	1/7/2012	
11	ΤΕΑΠ-ΕΡΤΤ	ΤΑΜΕΙΟ ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΕΡΤ & ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ	1/7/2012	
12	ΤΕΑΠ-ΕΛΤΑ	ΤΑΜΕΙΟ ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΕΛΤΑ	1/7/2012	
13	ΤΕΑΠ-Ε-ΤΒΑ	ΤΑΜΕΙΟ ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΕΤΒΑ	1/7/2012	
14	ΚΑΠ-ΔΕΗ	ΚΛΑΔΟΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΔΕΗ / ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ	1/7/2012	
15	Ε. Τ. Α. Τ.	ΕΛΕΜ	ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΗΣΗΣ ΜΕΛΩΝ (ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ)	1/3/2013
16		ΤΑΠΤΠ	ΤΑΜΕΙΟ ΑΛΛΗΛΟΒΟΗΘΕΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΠΙΣΤΕΩΣ (ALPHA BANK)	1/3/2013

Μετά την ένταξη κάθε φορέα στο Ε.Τ.Ε.Α.:

1. Καταργήθηκε αυτοδίκαια ο φορέας
2. Έπαισε αυτομάτως η ασφάλιση στο φορέα
3. Κάθε ασφαλισμένος του φορέα είναι πλέον ασφαλισμένος του Ε.Τ.Ε.Α.
4. Συνεχίζεται αυτοδίκαια η ασφάλιση όλων των ασφαλισμένων του φορέα στο Ε.Τ.Ε.Α.
5. Δεν ισχύει διαδοχική ασφάλιση μεταξύ των εντασσόμενων φορέων

Σήμερα τα δεδομένα στο ταμείο έχουν ως εξής:

1. Ως ενιαίος χρόνος ασφάλισης στο Ε.Τ.Ε.Α. νοείται το άθροισμα των επιμέρους χρόνων ασφάλισης στους εντασσόμενους φορείς
2. Δεν υπάρχει Κ.Α.Π. (Κανονισμός Ασφάλισης, Παροχών) Ε.Τ.Ε.Α..
3. Οι καταστατικές διατάξεις των εντασσόμενων φορέων ισχύουν μέχρι την έκδοση ΚΑΠ Ε.Τ.Ε.Α..

Το πρόβλημα που αντιμετώπισαν πολλοί συνάδελφοι με την χορήγηση συντάξεων μετά την ένταξη του TEAX στο Ε.Τ.Ε.Α. και την παύση της ισχύος της ΣΣΕ των χημικών βιομηχανίας, ήταν η κατάργηση της βάσης υπολογισμού της χορηγηθείσας σύνταξης, η οποία ήταν άμεσα συνδεδεμένη με τα κλιμάκια της ΣΣΕ. Από ό,τι φαίνεται το κομμάτι αυτό έχει αντιμετωπιστεί, αλλά παραμένει το αγκάθι της μη ύπαρξης Κ.Α.Π. μετά από 3 χρόνια λειτουργίας του ταμείου!!!

Βάσει πληροφοριών που έχουμε μέχρι τώρα το σχέδιο του Κ.Α.Π. είναι έτοιμο, αλλά αναμένεται η ψήφιση του ασφαλιστικού νόμου (πιθανόν μέσα στον Απρίλιο) για να ενσωματωθούν στον Κ.Α.Π. διατάξεις που αφορούν το Ε.Τ.Ε.Α.. Μετά την ολοκλήρωση θα ακολουθήσει δημοσίευση του Κ.Α.Π. στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως, πιθανόν σαν νόμος και όχι σαν Προεδρικό Διάταγμα.

Εκείνο που προβληματίζει είναι τι θα γίνει με τις συντάξεις συναδέλφων που πλήρωναν παράλληλες εισφορές σε TEADY και TEAX. Η πρόταση που έχει γίνει προς στιγμή είναι η προσαύξηση σε μία από τις δύο συντάξεις βάσει ενός ποσοστού, ανά έτος ασφάλισης. Αυτό θα διευθετηθεί μάλλον εσωτερικά με απόφαση Δ.Σ.

Φυσικά όλα αυτά μένουν να τα δούμε αποτυπωμένα σε επίσημο έγγραφο, οπότε η ψήφιση του ασφαλιστικού νόμου θα επιφυλάσσει – όπως ήδη είναι γνωστό – πολλές ανατροπές για όλους μας, και σε κλαδικό επίπεδο. Η ΔΗ.ΚΙ.ΧΗ. θα επανέλθει, εφ' όσον υπάρχουν νεώτερα, για να ενημερώσει τους συνάδελφους.

ανακοινώσεις προγράμματα υποτροφίες χορηγίες συνεργασίες προκηρύξεις προσφορές ανακοινώσεις προγράμματα υποτροφίες χορηγίες συνεργασίες προκηρύξεις προσφορές ανακοινώσεις προγράμματα υποτροφίες χορηγίες συνεργασίες προκηρύξεις προσφορές ανακοινώσεις προγράμματα υποτροφίες χορηγίες συνεργασίες προκηρύξεις προσφορές ανακοινώσεις προγράμματα υποτροφίες χορηγίες συνεργασίες προκηρύξεις προσφορές ανακοινώσεις προγράμματα υποτροφίες χορηγίες συνεργασίες προκηρύξεις προσφορές ανακοινώσεις προγράμματα υποτροφίες χορηγίες συνεργασίες προκηρύξεις προσφορές ανακοινώσεις προγράμματα υποτροφίες χορηγίες συνεργασίες προκηρύξεις προσφορές ανακοινώσεις προγράμματα υποτροφίες χορηγίες συνεργασίες προκηρύξεις προσφορές

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

Η Ακαδημία Αθηνών προκηρύσσει τη χορήγηση **τεσσάρων (4)** υποτροφιών για μεταπτυχιακές σπουδές στο εξωτερικό, από τα έσοδα του κληροδοτήματος **Ευθυμίας Μερτσάκη, το γένος Αντ. Κτενά**.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να αναζητήσουν περισσότερες πληροφορίες και την προκήρυξη στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.academyofathens.gr/el/node/1347>.

Η προθεσμία υποβολής αιτήσεων, συνοδευόμενων από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά, λήγει την **29^η Σεπτεμβρίου 2016**.

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΒΡΑΒΕΙΩΝ ΓΙΑ ΔΙΑΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥΣ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΜΠΟΔΟΣΑΚΗ ΕΤΟΥΣ 2017

Το Ίδρυμα Μποδοσάκη προκηρύσσει για το έτος 2017 την απονομή χρηματικών βραβείων σε διακεκριμένους νέους Έλληνες επιστήμονες. Θα χορηγήσει **τέσσερα (4)** βραβεία, ύψους εκάστου δέκα χιλιάδων (10.000) ευρώ, και συγκεκριμένα ένα (1) βραβείο ανά επιστημονικό τομέα, στους ακόλουθους επιστημονικούς τομείς: **Βασικές Επιστήμες, Βιοεπιστήμες, Εφαρμοσμένες Επιστήμες/Τεχνολογία και Κοινωνικές Επιστήμες**.

Τα βραβεία θα απονεμηθούν σε Έλληνες κατά την ιθαγένεια ή το γένος. Δικαίωμα υποβολής υποψηφιότητας έχουν όσοι γεννήθηκαν μετά την 31η Δεκεμβρίου 1971.

Οι υποψηφιότητες υποβάλλονται ηλεκτρονικά στο Ίδρυμα Μποδοσάκη, στο e-mail: prizes@bodossaki.gr

Ημερομηνία λήξης υποβολής υποψηφιοτήτων ορίζεται η 30η Νοεμβρίου 2016.

Για οποιαδήποτε διευκρίνιση ή άλλη πληροφορία, οι υποψήφιοι μπορούν να απευθύνονται στο Ίδρυμα Μποδοσάκη, Λεωφ. Βασιλίας Γεωργίου Β' αριθ. 5, τηλ. +30.210.722-5849, fax +30.210.323-7971, e-mail: prizes@bodossaki.gr

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΚΛΙΝΙΚΗ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ ΜΟΡΙΑΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ»
Προκήρυξη θέσεων Μεταπτυχιακών Φοιτητών για το Ακαδημαϊκό Έτος 2016 – 2017

Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Θετικών Επιστημών, Τμήμα Βιολογίας

Η Ειδική Διατμηματική Επιτροπή (Ε.Δ.Ε.) του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) των Τμημάτων Βιολογίας, Χημείας και Νοσηλευτικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, αποφάσισε την προκήρυξη για την εισαγωγή Μεταπτυχιακών Φοιτητών για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.), διετούς φοίτησης (120 ECTS), στο γνωστικό αντικείμενο **«ΚΛΙΝΙΚΗ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ ΜΟΡΙΑΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ»**.

Στο πιο πάνω Δ.Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί, ως Μεταπτυχιακοί Φοιτητές, πτυχιούχοι Πανεπιστημιακών Τμημάτων Βιολογίας, Χημείας, Νοσηλευτικής, Φαρμακευτικής, Ιατρικής και άλλων συναφών Βιοεπιστημών, από ΑΕΙ της ημεδαπής ή ομοταγών, αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής καθώς και πτυχιούχοι ΤΕΙ συναφούς γνωστικού αντικειμένου.

Καλούνται οι ενδιαφερόμενοι, να υποβάλουν στη Γραμματεία του Τμήματος Βιολογίας αιτήσεις υποψηφιότητας (σε ειδικό έντυπο) μέχρι και **10/ 10 / 2016**.

Σχετικές πληροφορίες παρέχονται στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://kb-md.biol.uoa.gr/>, από τη Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ στο τηλέφωνο **2107274502** (ώρες 13.00 - 17.00) και στο e-mail kladi.athina@gmail.com, καθώς και από τη Γραμματεία του Τμήματος Βιολογίας. Το ειδικό έντυπο της αίτησης υποψηφιότητας βρίσκεται στη γραμματεία του Τμήματος Βιολογίας καθώς και στην ανωτέρω ηλεκτρονική διεύθυνση.

Ανακοίνωση Τμήματος Χημείας Πανεπιστημίου Πατρών για τη συνεχιζόμενη υποβάθμιση της επιστήμης της Χημείας από ΥΠΠΕΘ και ΙΕΠ

Πάτρα 19 Ιουλίου 2016

Το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών διαμαρτύρεται έντονα για τη συνεχιζόμενη πολιτική του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (ΥΠΠΕΘ), που υποβαθμίζει και τελικώς εξαφανίζει το μάθημα της Χημείας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Η πολιτική αυτή υποβαθμίζει την Εκπαίδευση, περιθωριοποιεί τη διδασκαλία της Χημείας (που αποτελεί σημαντικό πυλώνα των Φυσικών Επιστημών) – σε αντίθεση με ότι συμβαίνει στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στα άλλα Ευρωπαϊκά κράτη – και παραδίδει τη διδασκαλία της σε εκπαιδευτικούς άσχετους με το αντικείμενο.

Συγκεκριμένα το Τμήμα Χημείας εκφράζει την αγωνία του και τη δυσαρέσκειά του για τα κάτωθι:

(1) Την συνεχιζόμενη άρνηση του αξιότιμου κ. Υπουργού Παιδείας να συναντηθεί με την Ένωση Ελλήνων Χημικών, που είναι ΝΠΔΔ και θεσμοθετημένος Σύμβουλος του Κράτους σε θέματα Χημείας και Χημικής Εκπαίδευσης για να του εκθέσει τα προβλήματα

(2) Τον αποκλεισμό καθηγητών Χημείας από θέσεις Ειδικών Συμβούλων ΠΕ04 και

(3) Την απόφαση του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής να εξετάζεται η παιδαγωγική και διδακτική επάρκεια των αποφοίτων των Τμημάτων Χημείας από Φυσικό – Καθηγήτρια Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης χωρίς καμία διαβούλευση με τα Τμήματα Χημείας.

Τέλος καλεί την ηγεσία του ΥΠΠΕΘ να αναθεωρήσει άμεσα τις αποφάσεις της, που είναι τουλάχιστον επιζήμιες για τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.

Ο Πρόεδρος του Τμήματος Χημείας
Καθηγητής, Θεόδωρος Τσεγενίδης

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΜΗΤΡΩΩΝ ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΩΝ

Αγαπητοί συνάδελφοι

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών (ΕΕΧ) γίνεται πολύ συχνά αποδέκτης αιτημάτων από Δημόσιους και Ιδιωτικούς φορείς για την πρόταση εμπειρογνομόνων επ' αμοιβή σε διάφορους τομείς, χωρίς να έχει τη δυνατότητα να προτείνει μία λίστα συναδέλφων με τα αντίστοιχα προσόντα.

Για να αντιμετωπιστεί αυτό το θέμα και αφενός να μπορεί να προτείνει στους ενδιαφερόμενους έγκριτους συναδέλφους και αφετέρου η όλη διαδικασία να είναι απολύτως διαφανής, η ΔΕ στη 13η Συνεδρίασή της αποφάσισε να προχωρήσει σε πρόσκληση ενδιαφέροντος για τη σύνταξη μητρώου εμπειρογνομόνων στους ακόλουθους τομείς:

1. Αξιολογητές οικολογικού σήματος σε χρώματα και βερνίκια
2. Πραγματογνώμων σε πύρκαγιές
3. Τεχνικοί ασφαλείας
4. Κλινικοί Χημικοί
5. Επιθεωρητής ISO 9001
6. Επιθεωρητής HACCP
7. Εσωτερικός Επιθεωρητής Υγείας & Ασφάλειας Στην Εργασία OHSAS 18001:2007/ ΕΛΟΤ 1801:2008
8. Αξιολογητής και Εμπειρογνώμονας του ΕΣΥΔ
9. Διαχείριση Υδατικών Πόρων
10. Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων

Στο μητρώο εμπειρογνομόνων μπορούν να εγγραφούν όλοι οι Χημικοί, μέλη της ΕΕΧ συμπληρώνοντας τη δήλωση από ακολουθεί και αποστέλλοντας την ηλεκτρονικά στο info@eex.gr, με την ένδειξη «ΜΗΤΡΩΟ ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΩΝ», συνοδευόμενη από πλήρες βιογραφικό σημείωμα, το οποίο μπορεί να εμπλουτίζεται.

Ο εμπλουτισμός του μητρώου θα είναι συνεχής τόσο όσο προς το αντικείμενο, για το οποίο η ΔΕ είναι ανοικτή σε προτάσεις, όσο και ως προς το ανθρώπινο δυναμικό.

Αίτηση Εγγραφής μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα της ΕΕΧ: <http://www.eex.gr/news/anakoinwseis/1577-katartisi-mitrou-empirognomonon>

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΧΡΟΝΙΚΩΝ

1. Προκειμένου να βελτιωθεί τόσο η ποιότητα, όσο και η αισθητική της ύλης που δημοσιεύεται στο Περιοδικό ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ, η συντακτική επιτροπή (Σ.Ε.) παρακαλεί και προτείνει σε όλους τους συνεργάτες, ανταποκριτές και αναγνώστες του, που συνεισφέρουν στον εμπλουτισμό της ύλης, να λαμβάνουν υπόψη τους τα εξής:

- Η Σ.Ε. δέχεται ευχαρίστως συνεργασίες από αναγνώστες σε θέματα που αναφέρονται στους χημικούς, στην επιστήμη της χημείας (ειδήσεις, άρθρα, πληροφορίες κ.λ.π.) και σε ανταποκρίσεις από εκδηλώσεις σχετικές με το αντικείμενο της χημείας, που συμβαίνουν σε οποιοδήποτε σημείο της Ελλάδας.

- Πριν αποφασίσουν την αποστολή οποιασδήποτε συνεργασίας να λαμβάνουν υπόψη τον κανονισμό δημοσιεύσεων του περιοδικού ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ που είναι αναρτημένος στον ιστότοπο του περιοδικού <http://www.eex.gr/library/ximika-xronika>.

- Ιδιαίτερα παρακαλεί αυτούς που στέλνουν φωτογραφικό υλικό από εκδηλώσεις, αυτό να είναι κατά το δυνατόν λιτό, αντιπροσωπευτικό της εκδήλωσης και καλής ποιότητας από άποψη ανάλυσης των φωτογραφιών.

2. Η Σ.Ε. των Χ.Χ. θεωρώντας ότι η αδιάκοπη έκδοση του περιοδικού αλλήλ κυρίως η διαρκής εξέλιξη και αναβάθμισή του, αποτελούν υπόθεση όλων των συναδέλφων, απευθύνθηκε στα περιφερειακά τμήματα (Π.Τ.), τα επιστημονικά τμήματα (Ε.Τ.) της ΕΕΧ καθώς και στα Τμήματα Χημείας των ΑΕΙ της χώρας, ζητώντας την ενεργό εμπλοκή τους στην υπόθεση αυτή και σε πρώτη φάση τον ορισμό ενός εκπροσώπου-συνδέσμου τους με τη Σ.Ε. των Χ.Χ. Μέχρι στιγμής έχουν ανταποκριθεί στην πρόσκληση το Π.Τ.Κ.Δ.Μ., το Π.Τ.Θ., το Ε.Τ. Τροφίμων και το Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών ορίζοντας ως εκπροσώπους-συνδέσμους αντιστοίχως τους: Δρ Θεόδωρο Συμεωνίδη, κ. Αργυρούλα Κουτσαρίνη, κ. Αγγελική Κατσαφούρου και καθηγητή Σπύρο Περίπε. Η Σ.Ε. αναμένει τις απαντήσεις και των υπολοίπων τμημάτων, κυρίως δε προσβλέπει στην ενεργό συμμετοχή τους με την υποβολή ιδεών και προτάσεων και με την αποστολή ειδήσεων, ανακοινώσεων, άρθρων και άλλων συνεργασιών.

