

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

1η ΕΚΔΟΣΗ
1936

ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

ΕΝΤΥΠΟ ΚΛΕΙΣΤΟ. ΑΡ. ΑΔ. 899/95
ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ
ΚΑΝΙΓΙΟΣ 27 - 106 82 ΑΘΗΝΑ

ISSN 0356-5526 • ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 1998 • ΤΕΥΧΟΣ 2 • ΤΟΜΟΣ 60
CCG EAC 60 (2) • 33-64 • FEBRUARY • ISSUE 2 • VOL. 60



ΕΛΛΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΗΜΙΚΗ ΕΝΩΣΗ

POST
PAÏE
HELLAS

CHEMICA CHRONICA • General Edition

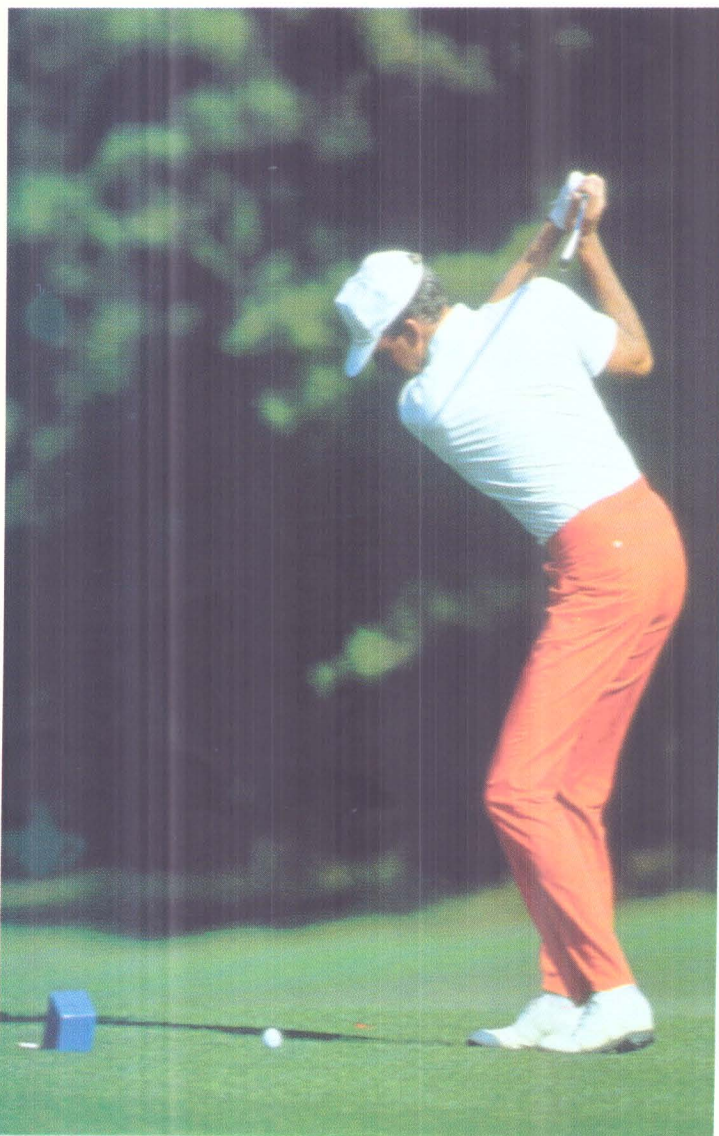
2/98

Association of Greek Chemists

Κάντε τη σωστή κίνηση



Επιστημονικά όργανα υψηλής τεχνολογίας



SUPERCO

ολοκληρωμένος κατάλογος επιστημονικών οργάνων

LabTops

ζητήστε τον στην έκθεση Χημεία '98 (περίπτερο B2)

CONTROLA A.E.

ΘΕΣ/ΝΙΚΗ : Κων/πόλεως 24, Ευαγγελίστρια, Τ.Κ. 546 36 τηλ. 031/210.930, 205.376, fax. 031/219.203

ΑΘΗΝΑ : Πατησίων 128, Τ.Κ. 112 57 τηλ. 01/82.16.382, fax. 01/82.16.382

CHRIST

συσκευές λυοφιλίωσης

Eijkkamp

εδαφολογικά όργανα

GFL

συσκευές απόσταξης, υδατόλουτρα, καταψύκτες

IKA

θερμιδόμετρα

Julabo

ψυχόμενοι κυκλοφορητές, υδατόλουτρα

Lufft

μετεωρολογικοί σταθμοί data loggers

METTLER TOLEDO

ηλεκτρόδια, συστήματα μέτρησης pH, αγωγιμότητας

SIGMA

Εργαστηριακές φυγόκεντροι

SENTRY

συστήματα δειγματοληψίας νερού & ατμού σε σταθμούς ηλεκτρικής ενέργειας

vacuubrand

αντλίες και συστήματα κενού

CRISON

πεχάμετρα, αγωγιμόμετρα, τιτλοδότες

Gerhardt

συσκευές Kjeldahl, Soxhlet, ανακινητήρες

Heidolph

συσκευές περιστροφικής απόσταξης, ομογενοποιητές, αναδευτήρες

IMKO

υγρασιόμετρα εδάφους

IVL

μετρητές αποικιών, ομογενοποιητές

Retsch

μύλοι άλεσης, συσκευές κοσκίνησης

SCALTEC

εργαστηριακοί ζυγοί

Sherwood

φλογοφωτόμετρα, συσκευές μέτρησης αλατότητας

Termaks

εργαστηριακοί κλίβανοι

ALLIANCE INSTRUMENTS

αυτόματι αναλυτές οίνων, καπνού, υδάτων

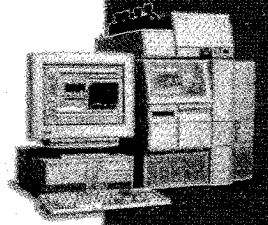
αποκλειστικός αντιπρόσωπος των μεγαλύτερων κατασκευαστών επιστημονικών οργάνων

Βιβλιοθήκη
Στέφανου (1934-2012) &
Λιζερίστε Κώνστα (1936-2021)

25/3/98

Waters

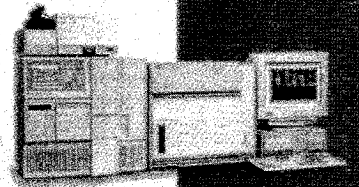
**Η ΕΞΥΠΝΗ ΕΠΙΛΟΓΗ
ΓΙΑ ΚΑΘΕΤΙ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΡΗ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ
HPLC, LC/MS, IC, CE, GPC**



alliance

Ολοκληρωμένες λύσεις για κάθε αναλυτικό πρόβλημα στα:

- Τρόφιμα και ποτά
- Χημική Βιομηχανία
- Καύσιμα και λιπαντικά
- Πολυμερή
- Έλεγχος ρύπανσης περιβάλλοντος
- Φαρμακευτική Βιομηχανία
- Κλινική και Φαρμακολογική Ανάλυση



Integrity™



**Waters
OASIS**

**ΔΙΕΘΝΩΣ ΚΑΤΑΞΙΩΜΕΝΑ ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΟΝΟΜΑΤΑ ΠΟΥ
ΟΡΙΟΘΕΤΟΥΝ ΤΙΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΡΗ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ**

alliance: Συστήματα HPLC, LC/MS

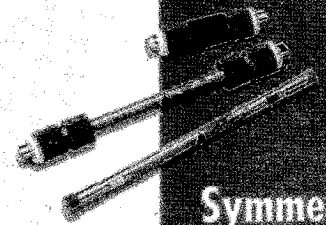
Symmetry, Novapak, Spherisorb:
Στήλες, αναλώσιμα, εξαρτήματα, ανταλλακτικά

Sep-pak, OASIS:
Προετοιμασία δείγματος: Στερεά εκχύλιση (SPE),
διήθηση

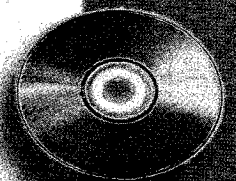
Millennium 32: Λογισμικό πακέτο υγρής χρωματογραφίας

Connections:
Υποστήριξη μεθόδων, προληπτική συντήρηση,
Πιστοποίηση (validation)

ΜΑΛΒΑ ΕΠΕ Ηλυσίων 13, 145 64 Ν. Κηφισιά
τηλ. 8000 904 fax: 8001 424 e-mail: malva@otenet.gr



Symmetry®



Millennium™

IT'S ALL IMPORTANT

Waters

connections

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

ΕΠΙΣΗΜΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

Ν.Π.Δ.Δ., Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα,
Τηλ.: 3821524 - 3832151 - Fax: 3833597 - e.mail: ncatsa@leon.nrcps.ariadne-t.gr



ΕΞΟΦΥΛΟ:

"Ο Λυκαβηττός από ψηλά", έργο
σε λάδι της Α. Στεφανιάκη - Αντωνιάδου.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΕΧ

- Αττικής και Κυκλάδων:
Κάνιγγος 27, 10682 Αθήνα, τηλ.: 3821524, 3829266
και Fax: 3833597
- Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας:
Αριστοτέλους 6, 54623 Θεσσαλονίκη, τηλ. και Fax: 031-275443
- Πελοποννήσου και Δυτικής Ελλάδας:
Αράτου 21, 26221 Πάτρα, τηλ. και Fax: 061-224991
- Κρήτης:
Τ.Θ. 1335, 71110, τηλ. και Fax: 081-220292
- Θεσσαλίας:
Σκενδεράνη 2, 38221 Βόλος, τηλ. και Fax: 0421-37421
- Ηπείρου - Κερκύρας - Λευκάδας:
Τμήμα Χημείας Παν/μίου Ιωαννίνων, 45110 Ιωάννινα,
τηλ.: 0651-98348
- Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας - Εύβοιας - Ευρυτανίας:
Λεβαδίτου 2, 35100 Λαμία, τηλ.: 0231-25388
- Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης:
Τ.Θ. 1418, 65110 Καβάλα, τηλ. και Fax: 051-831048
- Βορείου Αιγαίου:
Ηλία Βενεζή 1, 81100 Μυτιλήνη, τηλ. και Fax: 0251-28615
- Νοτίου Αιγαίου:
Αγ. Αναστασίας 128, 85100 Ρόδος, τηλ. και Fax: 0241-28638

- **Ιδιοκτήτης:** Ένωση Ελλήνων Χημικών
- **Εκδότης:** Ο Πρόεδρος της Ε.Ε.Χ. Ν. Κατσαρός - Επιτροπή Εκδόσεων Ε.Ε.Χ.
- **Αρχισυντάκτης:** Π. Παπαδόπουλος
- **Μέλη Συντακτικής Επιτροπής:** Γ. Αρβανίτης, Ντ. Βακιρτζή, Α. Μητρόπουλος, Π. Μπότσης, Π. Προύντζος, Ρ. Σκούλικα
- **Ανταποκριτές:** Πανεπιστήμιο Αθηνών: Π. Σίσκος
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης: Ε. Τσατσαρώνη
Πανεπιστήμιο Πατρών: Σ. Πετρεπές
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων: Γ. Τσαπαρλής
Πανεπιστήμιο Κρήτης: Μ. Ορφανόπουλος
- **Τιμή τεύχους: 400 δρχ.**
- **Συνδρομές:** Βιομηχανίες - Οργανισμοί: 20.000 δρχ. - Ιδιώτες: 6.000 δρχ., Φοιτητές: 2.000 δρχ. - Συνδρομή εξωτερικού: \$100
- **Διαμόρφωση Ύλης, Γραμματειακή Υποστήριξη, Διαφημίσεις:** Νίκος Μαλικιέντζος
- **Σχεδίαση - Παραγωγή:** SINGULAR PUBLICATIONS, Ασκληπιού 154, 114 71, Αθήνα, Τηλ.: (01) 6462716, Fax: (01) 6452570

Παρακαλούνται οι συγγραφείς να υποβάλλουν τα προς δημοσίευση κείμενά τους σε Microsoft Word έκδοση 6 για Windows, και το format των εικόνων, όταν υπάρχουν εικόνες στο κείμενο, να είναι PCX, BMP, ή TIFF.

Οι όποιες απόψεις φέρονται μέσα από ενυπόγραφα δημοσιευμένα κείμενα δεν αποτελούν απαραίτητες θέσεις ούτε του Εκδότη, ούτε της Συντακτικής Επιτροπής του περιοδικού. Επίσης, η Συντακτική Επιτροπή διατηρεί το δικαίωμα περικοπών ή μετατροπών των υποβαλλόμενων προς δημοσίευση κειμένων, εφόσον έτσι δεν αλλοιώνεται το νόημά τους.

ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΤΟΥ ΕΚΔΟΤΗ

Πρόσφατα η Διοικούσα Επιτροπή αποφάσισε να συμμετέχει στην έκδοση τριών Ευρωπαϊκών Περιοδικών τα περιοδικά αυτά είναι:

European Journal of Inorganic Chemistry
European Journal of Organic Chemistry
και *Chemistry - A European Journal*.

Τα περιοδικά αυτά εκδίδονται από τις Χημικές Εταιρείες Γερμανίας, Γαλλίας, Ιταλίας, Ολλανδίας και Βελγίου και από 1.1.1998 θα συμμετέχει και η Ένωση Ελλήνων Χημικών, πρόκειται δε ν' ακολουθήσουν και άλλες χημικές εταιρείες. Οι ανωτέρω χημικές εταιρείες για να συμμετέχουν στην έκδοση των περιοδικών αυτών διέκοψαν την έκδοση των δικών τους περιοδικών:

Chemische Berichte
Bulletin de la Societe Chimique de France
Bulletin des Societes Chimiques Belges
Gazzetta Chimica Italiana
Recueil des Travaux Chimiques des Pays - Bas
Liebigs Annalen

Η Δ.Ε. της Ε.Ε.Χ. έλαβε μια ιστορική απόφαση με την διακοπή από 1.1.98 του επιστημονικού περιοδικού *Χημικά Χρονικά New Series* και συμμετοχή στην Έκδοση των Ευρωπαϊκών Περιοδικών που αναφέρθηκαν, συμμετέχοντας έτσι στην ευρύτερη προσπάθεια της στενότερης συνεργασίας των Ευρωπαϊκών χωρών στον τομέα της Χημικής Έρευνας και Τεχνολογίας.

Φιλικά,
ο Εκδότης

Περιεχόμενα

	ΣΕΛΙΔΑ
"ΚΟΨΙΜΟ ΤΗΣ ΠΙΤΤΑΣ"	38
ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΓΟΥΝΟΔΕΡΜΑΤΩΝ C. Gaidau, E Αμανατίδου	41
ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΧΗΜΕΙΑΣ & CHIMICA CHRONICA, NEW SERIES N. Κατσαρού	45
Ο 19ος ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΕΙΑ N. Κατσαρού	46
2ο ΣΥΜΠΟΣΙΟ: "ΧΗΜΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ" M. E. Σανοπούλου	47
1st INTERNATIONAL CONFERENCE: "CHEMICAL SCIENCES AND INDUSTRY" N. Κατσαρού	50
ΒΙΟΜ/ΝΙΕΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ: ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥΣ Θ. Πομώνη	52
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ Ε.Ε.Χ.	53
ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ	55
ΧΗΜΕΙΑ & ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΖΩΗ	62
ΞΕΙΝΗ ΒΡΟΧΗ	63

ΧΗΜΕΙΑ=ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ
ΧΗΜΕΙΑ=ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ



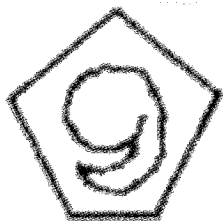
11 ΜΑΡΤΙΟΥ
ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΗΜΕΡΑ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

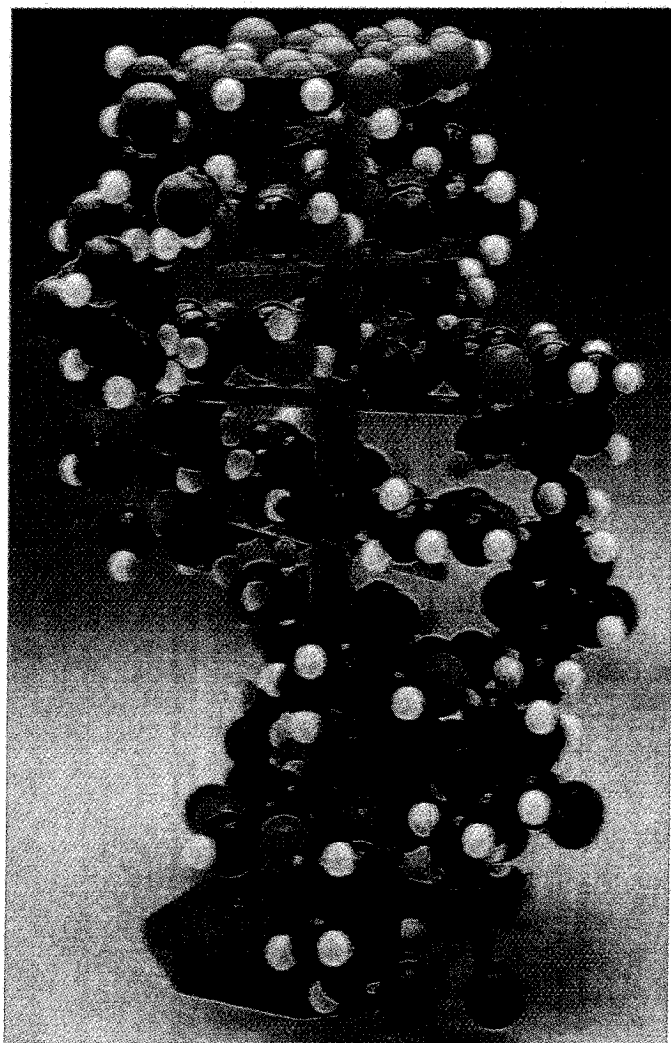
Η Δ.Ε. της Ε.Ε.Χ., η Δ.Ε. του Π.Τ. Αττικής & Κυκλάδων και η Σ.Ε. των ΧΗΜΙΚΩΝ ΧΡΟΝΙΚΩΝ σας καλούν σε μια βραδιά γλεντιού, το Σάββατο 28 Μαρτίου και ώρα 22.00, στο κέντρο "ΜΥΛΟΣ", Πατησίων 384.

Τιμή πρόσκλησης: 7.000 δραχ. (περιλαμβάνεται πλήρες μενού και κρασί).

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ - ΔΙΑΘΕΣΗ ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΩΝ: Ε.Ε.Χ., Κάνιγγος 27, 6ος όροφος, τηλ.: 3821524 & 3832151.



BIOSURE
Biotechnology Products & Services

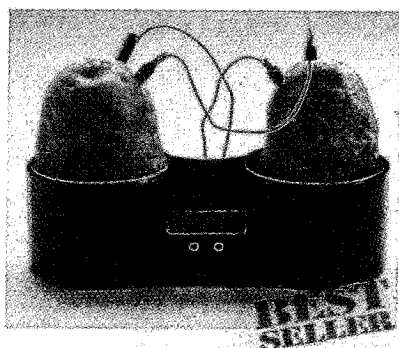


Μοριακά πρότυπα

ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

- Περιοδικός πίνακας των στοιχείων
- Πλήρες σετ για την τρισδιάστατη αναπαράσταση ατόμων και μορίων
- Σειρά απλών ελκυστικών πειραμάτων σχεδιασμένων για πλήρη τάξη που εξετάζουν και αναλύουν υλικά καθημερινής χρήσης όπως αξιολόγηση σαμπουάν και απορρυπαντικών, ανάλυση δειγμάτων για τοξικά υλικά και δηλητήρια. Επίσης διατίθενται μεταξύ άλλων kit για:
 - ✓ Ανάλυση σκληρότητας νερού.
 - ✓ Ανάλυση αλάτων.
 - ✓ Ανάλυση της διαδικασίας οξείδωσης του σιδήρου
 - ✓ Οξέα, βάσεις
- Πλήρη σετ για την εισαγωγή των μαθητών σε έννοιες όπως αγωγιμότητα, ηλεκτρόλυση, ηλεκτροχημεία, pH, όξινη βροχή.
- Οπτικοακουστικά μέσα εκπαίδευσης
- Εκπαιδευτικά μικροσκόπια & στερεοσκόπια
- Συσκευές χημείου, (ζυγοί, πεχάμετρα, κλπ)

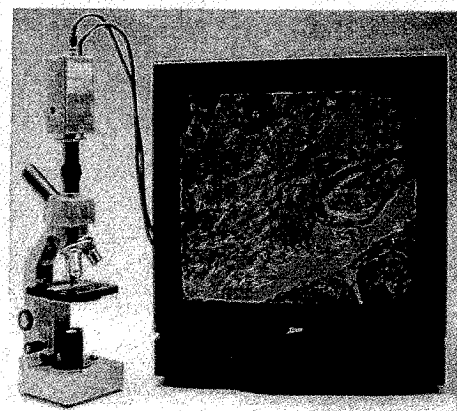
ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ



Ρολόι επίδειξης ηλεκτροχημείας

PERIODIC TABLE AND ATOMIC DATA																		
1	H	He											1	H	He			
2	Li	Be											2	Li	Be			
3	Na	Mg											3	Na	Mg			
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
6	Cs	Ba		Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
7	Fr	Ra		Rf	Db	Sg	Bh	Hf	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Fl	Mc	Lv	Uu	
Lanthanides and Actinides																		

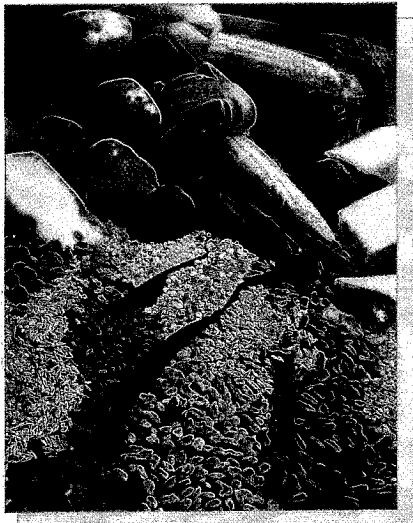
Περιοδικός πίνακας



Μικροσκόπιο με οθόνη παρατήρησης

Αθήνα, Ξανθίππης 76, 104 44 Τηλ.: 52 53 882, 52 54 157, Fax: 52 54 157
E-mail: biosure@prometheus.hol.gr

HELLAMCO

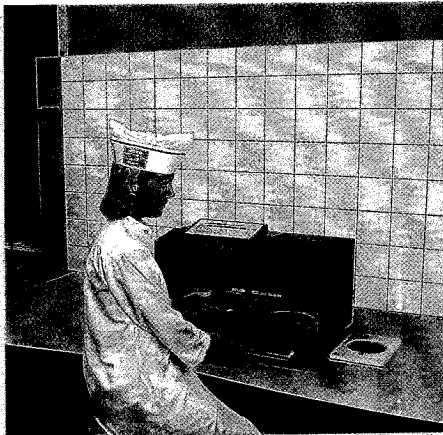


FOSS

- ELECTRIC
- NIRSYSTEMS
- TECATOR

FIRST IN FOOD ANALYSIS

FOSS ELECTRIC



Μονάδα Προσδιορισμού Λίπους, Πρωτεϊνών, Υγρασίας.

- Συστήματα Ανίχνευσης Παθογόνων (Salmonella, Listeria, E. Coli, κλπ.).
- Μονάδες προσδιορισμού Λίπους, Πρωτεϊνών & Υγρασίας σε κρέατα, αλλαντικά, κλπ.

FOSS NIRSYSTEMS



Φορητό Φασματόμετρο NIR για Ποιοτικό Έλεγχο.

- Φασματόμετρα NIR, εργαστηριακά, φορητά και On-Line για Ποιοτική Ανάλυση πρώτων υλών, γραμμής παραγωγής, κλπ.

FOSS TECATOR



Σύστημα Αυτόματης Εκχύλισης SOXHLET Model AVANTI

- Αυτόματοι Αναλυτές Αζώτου & Πρωτεϊνών KJELDAHL.
- Συσκευές Αυτόματης Εκχύλισης SOXHLET.
- Μύλοι Άλεσης.
- Αναλυτές Ινών σε τρόφιμα.
- Αναλυτές Υγρασίας, COD, κλπ.
- Flow Injection Analysis.
- Αυτόματοι Αναλυτές Μπίρας, Νερών, Σπόρων, Αλεύρων και λοιπών τροφίμων.

HELLAMCO®

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

"ΚΟΨΙΜΟ ΤΗΣ ΠΙΤΤΑΣ"

ΒΡΑΒΕΥΣΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ

ΤΟΥ 11ου ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΜΑΘΗΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΧΗΜΕΙΑΣ

Στις 4 Φεβρουαρίου η Ε.Ε.Χ., σε μια κοινή εκδήλωση, η οποία έγινε στα γραφεία της βράβευσε τους πρωτεύοντες μαθητές του Π.Μ.Δ.Χ. και γιόρτασε τον ερχομό του καινούργιου χρόνου με το καθιερωμένο "κόψιμο της πίττας".

Την εκδήλωση αυτή οργάνωσαν η Δ.Ε. της Ε.Ε.Χ., το Περιφερειακό Τμήμα Αττικής και Κυκλάδων και το τμήμα Παιδείας της Ε.Ε.Χ. Ετίμησαν, με την παρουσία τους ο Πρόεδρος του Χημικού Τμήματος του Π.Α. κ. Κ. Ευσταθίου, οι καθηγητές Παν/μίου κ.κ. Α. Μαυριδής, Α. Τσατσάς, Ε. Καμαράτος, Π. Δημοτάκης, Α. Πέτρου, Μ. Καζάνης, ο εκπρόσωπος του Υπ. Παιδείας κ. Ξηντάρης, ο Σχ. Σύμβουλος κ. Π. Παυλιβέλης, η Γεν. Διευθύντρια του Γ.Χ.Κ. κ. Ασημακοπούλου, πολλοί συνάδελφοι Χημικοί, γονείς και κηδεμόνες των βραβευομένων μαθητών.

Την εκδήλωση άνοιξε ο Πρόεδρος της Ε.Ε.Χ. κ. Ν. Κατσαρός, απευθύνοντας θερμό χαιρετισμό προς τους βραβευόμενους μαθητές.

Στη συνέχεια ο λόγος δόθηκε στον Πρόεδρο του Τμήματος Παιδείας και Χημ. Εκπαίδευσης κ. Ανδρέα Παπαγεωργίου, ο οποίος είπε τα εξής:

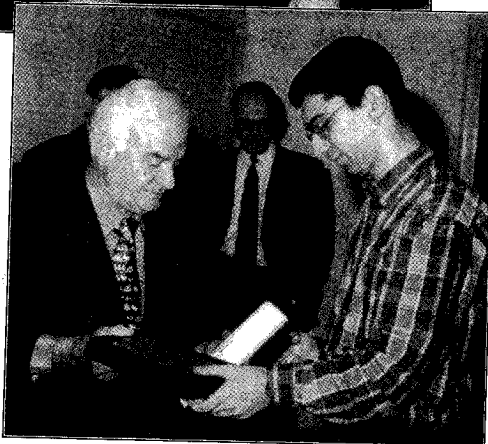
"Ως εκπρόσωπος του Τμήματος Παιδείας και Χημικής Εκπαίδευσης της Ε.Ε.Χ. αισθάνομαι ιδιαίτερη ευχαρίστηση και τιμή να χαιρετήσω τη σημερινή μας εκδήλωση, η οποία έχει σκοπό να τιμήσει τους πρωτεύσαντες μαθητές του 11ου Π.Μ.Δ.Χ. που έγινε τον προηγούμενο χρόνο.

Η βράβευση και ο έπαινος που απονέμεται από την Ε.Ε.Χ. στους 20 πρώτους του Πανελλ/νίου Διαγ/σμού - ειδικά αυτή τη χρονιά - έχει ξεχωριστή σημασία, τόσο συμβολική όσο και ουσιαστική, γιατί η εκπαίδευση γενικά βρίσκεται σε μια κρίσιμη καμπή, λόγω της διακηρυγμένης Μεταρ/σης, ειδικά δε γιατί η Χημεία - δυστυχώς - δεν αντιμετωπίζεται από το Υπ. Παιδείας με την οφειλόμενη βαρύτητα, την οποία επιβάλλει ο σημαντικός ρόλος της ως βασικής Επιστήμης.

Είναι δεδομένο, άλλωστε ότι η Εκπαίδευση στη Χώρα μας αντιμετωπίζει οξυμένα, αλλά και χρόνια προβλήματα, η λύση των οποίων πρέπει να επιδιώκεται μεθοδικά, όχι για συγκυριακούς σκοπούς, και κατά το δυνατόν σύντομα.

Είναι κοινός τόπος να τονίσω ότι η Εκπαίδευση και γενικότερα η Παιδεία ενός λαού είναι, ή πρέπει να είναι ζήτημα πρώτης προτεραιότητας, θα έλεγα σαφέστερα ότι είναι είδος πρώτης ανάγκης, όσο η τροφή και η ελευθερία του είναι το οξυγόνο.

Η Ε.Ε.Χ., ως επιστημονική οργάνωση, με ζωή και δράση περίπου 75 χρόνων, είναι ο σύμβουλος της Πολιτείας - σύμφωνα με το Ελληνικό Σύνταγμα - σε θέματα σχετικά με τη Χημεία. Θα ήταν συνεπώς παράλειψη από μέρους της Ένωσης να μην ενδιαφέρεται και για το μέγα θέμα της Εκπαίδευσης.



Απεναντίας, η οργάνωση, κάθε τόσο, Πανελληνίων Συνεδρίων, με αποκλειστικό θέμα την παιδεία είναι η αψευδής μάρτυρας του ενδιαφέροντος αυτής.

Ακόμη η συμμετοχή της Ένωσης - δια του Τμήματος Παιδείας - στον ευαίσθητο τομέα της μόρφωσης της νεώτερης γενιάς καταδεικνύεται τόσο με την οργάνωση του Π.Μ.Δ.Χ. - ο οποίος φέτος μπαίνει στο 12ο χρόνο - , όσο και με την επιτυχημένη και καταξιωμένη οργάνωση των ετήσιων, μη επιδοτούμενων, Σεμιναρίων για την επιμόρφωση των συναδέλφων - καθηγητών, οι οποίοι διδάσκουν το μάθημα της Χημείας στα Γυμνάσια και Λύκεια. Τη χρονιά αυτή θα γίνει το 8ο Σεμινάριο.

Με τις δύο αυτές δραστηριότητες επιδιώκουμε να καλλιεργήσουμε και να αναπτύξουμε το ενδιαφέρον του μαθητή για τη Χημεία και να υποστηρίξουμε το έργο του Εκπαιδευτικού στο Σχολείο.

Ένας άλλος δρόμος, μακρύς βέβαια, για να πλησιάσεις τον πολίτη συνεπώς και τη μαθητική νεολαία, και να δείξεις και να αποδείξεις τη σημασία της Χημείας στη ζωή, είναι η καθιέρωση της Πανελληνίας Ημέρας Χημείας που οργανώνει η Ε.Ε.Χ. στις 11 Μαρτίου κάθε χρόνο.

Δεν είναι ο κατάλληλος χρόνος για απολογισμούς και προγραμματισμούς, αυτά γίνονται και θα γίνουν σε άλλες συναντήσεις.

Σήμερα θα τιμήσουμε τα νέα αυτά παιδιά, που είχαν την ευκαιρία και την προθυμία να συμμετάσχουν στον Π.Μ.Δ.Χ. και να διακριθούν.

Οι 20 πρωτεύσαντες νέοι προέρχονται απ' όλα τα γεωγραφικά διαμερίσματα της Χώρας και απ' αυτούς 4 έλαβαν μέρος στην 29η Ολυμπιάδα Χημείας που έγινε στο Μόντρεαλ του Καναδά.

1ος Μανουσάκης Γεώργιος 3ο Λύκειο Χανίων Βαθμός 93

2ος Παπαδόπουλος Περικλής 4ο Λύκειο Ιωαννίνων Βαθμός 93

3ος Παγανιάς Χρήστος Ε.Π.Α. Πάτρας Βαθμός 90,5

4ος Ασλάνης Σταμάτης
4ο Λύκειο Λάρισας Βαθμός 89,5

5ος Λουίζος Αλέξανδρος
Ε.Π.Α. Κατερίνης Βαθμός 86,5

Συμπληρωματικά έχω να πω και τα εξής:

Έλαβαν μέρος στον 11ο Π.Μ.Δ.Χ. 1.500 μαθητές, από αυτούς 200 περίπου ήταν μαθητές της Β' Λυκείου, το σημειώνω αυτό για να υπογραμμίσω ότι επειδή ο βαθμός δυσκολίας των θεμάτων του Διαγωνισμού είναι υψηλότερος και για τους άριστους μαθητές της Β' Λυκείου, είχε ως αποτέλεσμα την αποτυχία και πιθανόν την απογοήτευσή τους. Για το λόγο αυτό προσανατολιζόμαστε στην ταυτόχρονη διενέργεια Διαγωνισμού χωριστά για τους μαθητές της Β' Λυκείου σε θέματα προφανώς ανάλογα με το επίπεδο των γνώσεών τους.

Από τη θέση αυτή θέλουμε να ευχαριστήσουμε:

Τους συναδέλφους που συγκρότησαν την επιτροπή θεμάτων του Διαγωνισμού κ.κ. Α. Τσατσά, Π. Μουτεβέλη - Μηνακάκη, Σπ. Κοϊνή, Δ. Σταμπάκη, Α. Καραλιώτα, όλοι παν/κοί και Π. Θεοδωρόπουλο, Δ. Χηριάδη, Κ. Καφετζόπουλο, Φ. Ξυνοτήρα.

Την ομάδα των πανεπιστημιακών συναδέλφων, που μόλις ανέφερα, η οποία ανέλαβε την άσκηση των 4 πρώτων στα εργαστήρια και όχι μόνο.

Τους συναδέλφους Α. Τσατσά και Δ. Χηριάδη, οι οποίοι συνόδευσαν τους μαθητές στην Ολυμπιάδα.

Ευχαριστίες απευθύνουμε στους Προϊστάμενους των Δ/σεων και των Γραφείων Μ. Ε.,



στους Σχολικούς Συμβούλους του κλάδου ΠΕ4 και στους προϊστάμενους των 80 εξεταστικών κέντρων, ιδιαίτερα δε στους καθηγητές - επιτηρητές και βαθμολογητές των γραπτών του Διαγωνισμού.

Είναι άξιο μνείας να αναφέρω ότι όλοι όσοι συμμετείχαν στη διεξαγωγή του Διαγωνισμού εργάστηκαν χωρίς καμιά υλική άμοιβη· τέλος ευχαριστούμε τη Δ.Ε. της Ε.Ε.Χ. για τη συμπαράστασή της και την κα Τσιμπογιάννη για τη γραμματειακή της υποστήριξη.

Εμπρός για το 12ο Π.Μ.Δ.Χ., της 4ης Απριλίου 1998 και για την 30η Ο.Χ. η οποία θα γίνει τον Ιούλιο στην Αυστραλία."

Ακολούθησε η απονομή των βραβείων και των επαίνων στους μαθητές με έκδηλη τη συγκίνησή τους.



Μετά ένα εικοσάλεπτο διάλειμμα, κατά τη διάρκεια του οποίου συνομίλησαν μεταξύ τους οι προσκαλεσμένοι, άρχισε η εκδήλωση με το "κόψιμο" της Πίττας, από τον Πρόεδρο κ.Ν. Κατσαρό και τον Πρόεδρο του Π.Τ. Αττικής και Κυκλάδων κ. Κ. Λιακόπουλο.

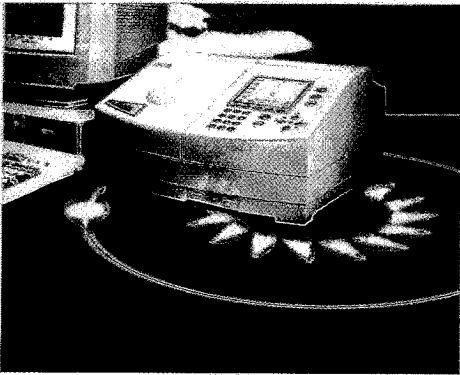
Με τον "μπουφέ" που πρόσφερε η Ε.Ε.Χ. στους προσκαλεσμένους έκλεισε η χρονιάτικη αυτή εκδήλωση.

HELLAMCO

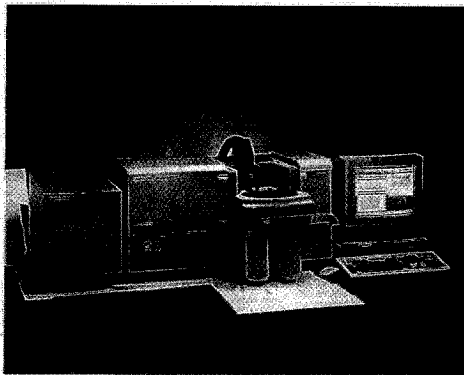


UNICAM

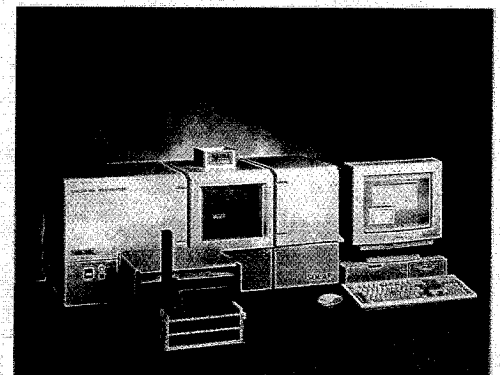
- Atomic Absorption
- UV-Vis Spectrometry



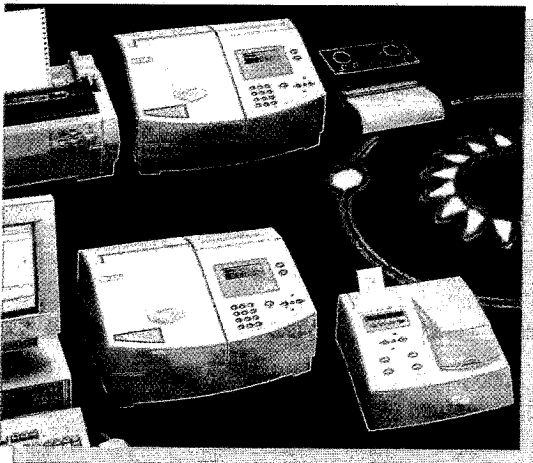
Φασματοφωτόμετρο διπλής δέσμης
UV-VIS Helios Alpha



Φασματοφωτόμετρο GFAAS με φούρνο
γραφίτη Zetam σειράς Solaar 989



Φασματοφωτόμετρο AAS φλόγας
σειράς Solaar 969



Φασματοφωτόμετρα απλής δέσμης UV-VIS, σειράς Helios

UNICAM Atomic Absorption

- Πλήρης σειρά Φασματοφωτομέτρων Ατομικής Απορρόφησης Φλόγας (Flame AAS) και Φούρνου Γραφίτη (GF AAS), πολυστοιχειακής ανάλυσης.
- Οπτικά συστήματα υψηλής τεχνολογίας & απόδοσης.
- Μοναδική δυνατότητα παρακολούθησης του δείγματος κατά την ανάλυση (Φούρνος Γραφίτη).
- Νέου τύπου λυχνίες μεγάλου χρόνου ζωής.
- Σύγχρονα λογισμικά λειτουργίας.
- Αξιόπιστη και οικονομική λειτουργία.

UNICAM UV-Vis Spectrometry

- Η μεγαλύτερη σειρά φασματοφωτομέτρων Μονής & Διπλής Δέσμης Ορατού (Vis) και Υπεριώδους-Ορατού (UV-Vis).
- Στιβαρή κατασκευή σε χυτή βάση αλουμινίου.
- Ευρύτατη επιλογή εξαρτημάτων για την κάλυψη κάθε ειδικής αναλυτικής απαίτησης.
- Απολύτως σύγχρονα λογισμικά (MS Windows '95)
- Απλή και αξιόπιστη λειτουργία.

HELLAMCO®

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΓΟΥΝΟΔΕΡΜΑΤΩΝ, ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΜΕΤΡΟΥΝΤΑΙ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

GAIDAU C.

Χημικός Μηχανικός

ΑΜΑΝΑΤΙΔΟΥ Ε.

Δρ. Χημικός Μηχανικός

Περίληψη

Ο Συνολικός Έλεγχος της ποιότητας της Γούνας, είναι μια πολύ σύνθετη διαδικασία, η οποία προϋποθέτει έναν έλεγχο σε όλες τις φάσεις.

Στην εργασία αυτή παρουσιάζονται οι φάσεις και οι παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα της γούνας, οι κανονισμοί ταξινόμησης αυτών σε κατηγορίες, συγκεντρώνονται όλες οι μέθοδοι ανάλυσης για τον τελικό έλεγχο της ποιότητας των γουνοδερμάτων, αναφέρονται ενδεικτικές οριακές τιμές για την μέτρηση των χαρακτηριστικών τους και προτείνεται εργαστηριακός εξοπλισμός για την λειτουργία ενός εργαστηρίου ποιοτικού ελέγχου αυτών, με σκοπό την καθοδήγηση για την δημιουργία Εθνικών Προτύπων ποιοτικού ελέγχου των γουνοδερμάτων, (βάσει των διεθνών standards).

1. Εισαγωγή

Ο συνολικός Έλεγχος της ποιότητας της Γούνας, είναι μια πολύ σύνθετη διαδικασία, η οποία προϋποθέτει έναν έλεγχο σε όλες τις φάσεις όπως φαίνεται στο σχήμα 1. Από την μελέτη της βιβλιογραφίας των standards για τον έλεγχο της ποιότητας των γουνοδερμάτων και από την συζήτηση με ειδικούς στον τομέα, από χώρες που έχουν παράδοση στην παραγωγή και επεξεργασία γουνοδερμάτων, συμπεραίνεται ότι: δεν υπάρχει ένα σύστημα διεθνώς αποδεκτό για τον έλεγχο της ποιότητας της γούνας

-υπάρχει μια θετική στάση όσον αφορά την ανάγκη ανάπτυξης ενός συστήματος ελέγχου ποιότητας της γούνας Διεθνώς Αποδεκτό, πράγμα που αποδεικνύεται από την σύσταση εκ μέρους της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Τυποποίησης (CEN-Comit² European de Normalization), μιας Τεχνικής Επιτροπής (με τον κωδικό TC289"Leather"), με σκοπό την σύνταξη οδηγιών-προτύπων-προδιαγραφών στον τομέα αυτό, ξεκινώντας από το milk. Η ενασχόληση προς αυτή την κατεύθυνση και Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων, όπως το Τμήμα Fiber, Textile and Clothing Science, of Tampere University of Technology στην πόλη Tampere της Φιλανδίας, ενισχύει την στάση αυτή. [1]

Η βιβλιογραφία των standards στον τομέα της γούνας μπορεί να χωριστεί σε τρεις κατηγορίες:[2]

i. για ακατέργαστα γουνοδέρματα

ii. για κατεργασμένα γουνοδέρματα

iii. για μεθόδους ανάλυσης δερμάτων, (εθνικές και διεθνείς), από τις οποίες ένα μέρος μπορεί να εφαρμοσθεί στις γούνες (γουνοδέρματα), αλλά και για μεθόδους ανάλυσης, ειδικές στις γούνες, που περιρίζονται σε Εθνικά μόνο επίπεδα. Η βιβλιογραφία των standards που αναφέρονται στα ακατέργαστα γουνοδέρματα είναι πιο πλούσια και περιέχει κανονισμούς σχετικά με την ταξινόμηση των γουνοδερμάτων, τα οποία είναι η βάση του εμπορίου που σχετίζεται με τις γούνες.

Η βιβλιογραφία των standards που αναφέρονται στα κατεργασμένα γουνοδέρματα είναι σχεδόν ανύπαρκτη. Παρ' όλα αυτά υπάρχουν κάποια εθνικά standards για κάποια είδη κατεργασμένης γούνας, όπως π.χ. caracul (STAS 11423-80) και nutria (GOST 12133-66), τα οποία προσδιορίζουν τον τρόπο ταξινόμησης τους σε ποιότητες, τις οριακές τιμές για τις χημικές και τις φυσικομηχανικές αναλύσεις κ.λ.π., οι οποίες εφαρμόζονται στον έλεγχο της ποιότητας της γούνας. Οι κατεργασμένες γούνες χωρίζονται σε ποιότητες σύμφωνα με μια σειρά εσωτερικών κανονισμών των μεγάλων επιχειρήσεων/εργοστασίων επεξεργασίας, οι οποίοι είναι σε γενικές γραμμές φτιαγμένοι από τους ίδιους και δεν έχουν διεθνή εμβέλεια, οπότε δεν είναι αποδεκτοί.

Οι μέθοδοι ανάλυσης για τα γουνοδέρματα είναι σε γενικά ίδιες με εκείνες που εφαρμόζονται στα δέρματα (ISO, DIN, AFNOR, e.t.c.). Εκτός απ' αυτές τις μεθόδους υπάρχει και ένας περιορισμένος αριθμός εθνικών standards, τα οποία περιγράφουν μεθόδους ελέγχου που αναφέρονται ειδικά στην γούνα (BDS, CSN, STAS).

2. Συμβολισμοί

ISO: Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης

DIN: Γερμανικό Ινστιτούτο Τυποποίησης

AFNOR: Γαλλικό Ινστιτούτο Τυποποίησης

BDS: Βουλγαρικό Ινστιτούτο Τυποποίησης

CSN: Τσέχικο Ινστιτούτο Τυποποίησης

STAS: Ρουμανικό Ινστιτούτο Τυποποίησης

GOST: Ρωσικό Ινστιτούτο Τυποποίησης

TS: Τούρκικο Ινστιτούτο Τυποποίησης

STN: Σλοβακικό Ινστιτούτο Τυποποίησης

IUC: Χημικές Αναλύσεις της Διεθνούς Ένωσης Εταιριών Τεχνικών και Χημικών Δέρματος (JULTCS-International Union of Leather Technicians and Chemists Society)

IUF: Αναλύσεις χρώματος της JULTCS και λοιπές που δεν έχουν φυσικομηχανικό χαρακτήρα

ΕΛΟΤ: Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης

3. Παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα των γουνοδερμάτων και ποιοτικός έλεγχος αυτών

3.1. Παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα των γουνοδερμάτων-κριτήρια ταξινόμησης

Σήμερα η βιομηχανία γουναρικών υποβάλλεται και αυτή σε ισχυρές οικονομικές και οικολογικές πιέσεις.[3]

Η αύξηση των απαιτήσεων των καταναλωτών όσον αφορά την ποιότητα των πολυτίμων γουναρικών, οδηγεί όλο και περισσότερο στην απο-

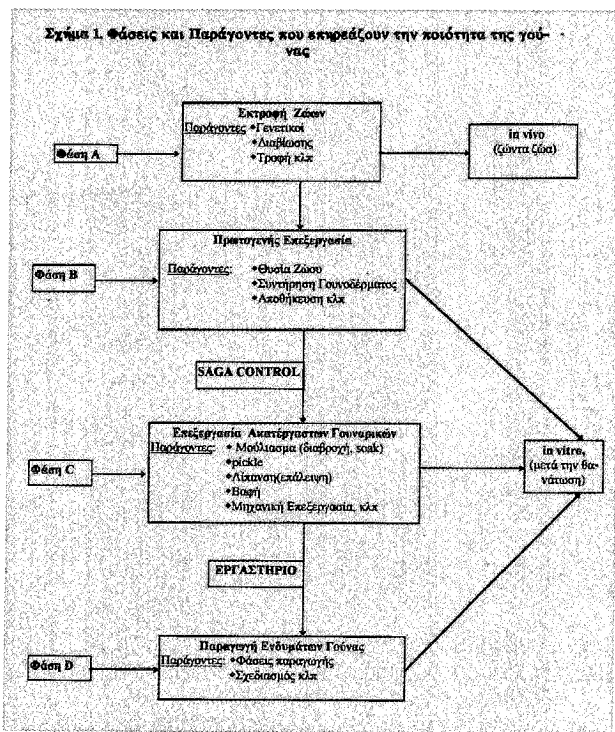
δοχή των παραγωγών να ενταχθούν στις απαιτήσεις της ποιότητας. Προς διαφοροποίηση από άλλους τομείς, ο τομέας της γούνας, ο οποίος αναπτύσσονταν σε οικογενειακές επιχειρήσεις επεξεργασίας και ραφής ενδυμάτων γούνας, δύσκολα μπορεί να οργανωθεί και να ενταχθεί σε ένα σύστημα ελέγχου ποιότητας. Η ανάγκη ανάπτυξης ενός τέτοιου συστήματος εμφανίσθηκε τα τελευταία έτη καθώς οι παραγωγοί οργανώθηκαν σε επαγγελματικούς συνεταιρισμούς.

Η ίδρυση ενός διεθνούς συνεταιρισμού παραγωγών γουναρικών, η οποία θα καταλήξει σε συμφωνία σχετικά με την ανάπτυξη ενός κοινού συστήματος ελέγχου ποιότητας των γουνοδερμάτων, θα μπορούσε να είναι η καλύτερη λύση για το πρόβλημα αυτό.

Προς το παρόν οι μέθοδοι εκτίμησης της ποιότητας των πολύτιμων γουναρικών, τόσο των ακατέργαστων όσο και των κατεργασμένων, είναι κυρίως εμπειρικές. Η ποιότητα των γουνοδερμάτων επηρεάζεται από μια σειρά πολύπλοκους παράγοντες, οι οποίοι μπορούν να ενταχθούν στο σχήμα 1.

Η ποιότητα των δερμάτων στο στάδιο νίνο είναι ισχυρά επηρεασμένη από γενετικούς παράγοντες, από παράγοντες διατροφής, αναπαραγωγής και βελτίωσης του είδους, από την διατήρηση του μικροκλίματος, την κατάσταση υγείας κ.λ.π.

Πολλά κονδύλια διατέθηκαν για την έρευνα σ' αυτόν τον τομέα από



Σχήμα 1. Φάσεις και Παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα της γούνας

κυβερνήσεις, συνεταιρισμούς εκτροφών γουνοφόρων ζώων ή από την Διεθνή Ομοσπονδία Αγορών Γουναρικών.

Η πρωτογενής επεξεργασία των γουνοδερμάτων είναι μια άλλη ενδιαφέρουσα φάση στην επεξεργασία γουναρικών η οποία επηρεάζει την ποιότητα. Εδώ ξεχωρίζουμε τα παρακάτω πιο σημαντικά στάδια: γδάρισμα, αφαίρεση κρέατος, αφαίρεση λίπους, στέγνωμα, ταξινόμηση και αποθήκευση.[4]

Η ποιότητα των ακατέργαστων γουναρικών έχει εκτιμηθεί από τους εκτροφείς και αξιολογηθεί στα δημοπρατήρια σε συνάρτηση με μια σειρά κριτηρίων κυρίως εμπειρικών. Η πολύ μεγάλη αξία αυτών των γουναρικών οδήγησε στην ανάπτυξη κάποιων κανόνων ταξινόμησης τους οποίους ακολουθούν τα δημοπρατήρια γουνοδερμάτων. Ένα

από τα πιο μεγάλα και σύγχρονα συστήματα ταξινόμησης και αξιολόγησης θεωρείται αυτό του δημοπρατηρίου SAGA της Σκανδιναβίας (Saga House of Scandinavia). Εκτός από τον κανονισμό αυτό, που είναι ο γνωστότερος στον κόσμο, υπάρχει μια σειρά κανονισμών που περιορίζονται σε Εθνικά επίπεδα, με παρόμοια δομή, για το κάθε είδος ακατέργαστου γουνοδέρματος (GOST-Ρωσία, STAS-Ρουμανία, TS-Τουρκία, STN- Σλοβακία). Αυτό το σύστημα ταξινόμησης - αξιολόγησης έχει σαν βάση μια σειρά αρχών - κανόνων ταξινόμησης που αναφέρονται: στο είδος της γούνας,

- στο γένος,
- στο μέγεθος (προσδιορίζεται με συσκευή μέτρησης),
- στο χρώμα,
- στην διαύγεια,
- στην ποιότητα του πέλους κ.λ.π.

Το είδος της γούνας αναφέρεται στο είδος του χρώματος της γούνας (scanblack, scandrown, pastel, scanglow, pearl, white, silverblue, black cross, κλπ).

Ανάλογα με το γένος και το μέγεθος, οι γούνες μπορούν να ταξινομηθούν σε έξι κατηγορίες ποιότητας.

Ο διαχωρισμός σύμφωνα με το χρώμα αναφέρεται στον προσδιορισμό της απόχρωσης της γούνας. Έτσι για παράδειγμα, γούνες νυφίσσας χρώματος scanblack, διαχωρίζονται σύμφωνα με το χρώμα σε: black, xxx dark, xx dark, x dark, dark, medium, κ.λ.π.

Η ποιότητα των γουναρικών είναι το πιο σημαντικό κριτήριο και καθορίζεται από τους πιο έμπειρους ταξινομητές (σωλτάρισμα, σωλταριστές).

Τα πιο σημαντικά κριτήρια στο στάδιο του σωλταρίσματος είναι: η πυκνότητα του τριχώματος (underfur), το μήκος των τριχών του στάχους (guard hair), η φινέτσα και η γυαλάδα (silkgness), η ελαστικότητα (resilience).

Η διαύγεια της απόχρωσης είναι το τελευταίο μεγάλης σημασίας κριτήριο, το οποίο αναφέρεται στον τονισμό του χρώματος: γαλαζωπό, γκρι, καφέ, κοκκινωπό.

Αυτός ο τόσο αυστηρός διαχωρισμός δεν εγγυάται παρ' όλα αυτά ότι και μετά την επεξεργασία μπορεί να διατηρηθεί η ίδια ποιότητα στην γούνα.

3.2. Ποιοτικός έλεγχος - Εργαστηριακές αναλύσεις επεξεργασμένων γουνοδερμάτων [5,6,7,8,9]

Η επεξεργασία των γουναρικών αποτελεί σημαντικό κρίκο στην ποιότητά τους. Η ανάπτυξη της χημικής βιομηχανίας βοηθητικών προϊόντων επεξεργασίας γουνοδερμάτων επηρέασε πολύ την τελική ποιότητα αυτών. Η διασφάλιση της ποιότητας της επεξεργασμένης γούνας μπορεί να γίνει αρχικά με έλεγχο όλης διαδικασίας επεξεργασίας όπως φαίνεται στον πίνακα 1. Η επαλήθευση της ποιότητας των γουναρικών με μια σειρά αναλύσεων που πραγματοποιούνται στο εργαστήριο, βασίζεται σε διεθνείς μεθόδους (π.χ. ISO). Οι δυνατότητες ανάλυσης των γουνοδερμάτων δίνονται στον πίνακα 2. Αυτό το μεγάλο σύνολο των αναλύσεων που παρουσιάζονται στον πίνακα αυτό, κατά την γνώμη των συγγραφέων, ένα σύστημα εκτίμησης της ποιότητας πρέπει να περιέχει απαραίτητα τις αναλύσεις του πίνακα 3.

Επίσης η εκτίμηση της ποιότητας των επεξεργασμένων γουναρικών πρέπει να συμπληρώνεται με μια σειρά οργανοληπτικών εκτιμήσεων, οι οποίες αποτελούν την βάση ενός κανονισμού τύπου Saga, συμπληρωμένων με αξιολογήσεις που αναφέρονται στην εμφάνιση του δέρματος των κατεργασμένων γουνοδερμάτων.

3.3. Ροή παραγωγής έτοιμων ενδυμάτων γούνας

Ο τελευταίος κρίκος της ποιότητας των γουνοδερμάτων αναφέρεται στο ράψιμο των γουναρικών, το οποίο προϋποθέτει τα παρακά-

Πίνακας 1. Επεξεργασία Ακατέργαστης Γούνας (Βυροδεγείο)

A / A	Τεχνολογικές Διαδικασίες*	Έλεγχος
Μη Βαμμένα Γουνοδέματα		
1.	Συλλήψιμα, ταξινόμηση σε λογ	Ποιότητα της κρούτης ύλης σε σχέση με γενικά κριτήρια κανονισμού τύπου SAGA
2.	Μοδάλισμα (διαβροχή, soak)	Θερμοκρασία λουτρού, βαθμός διαβροχής (μοδάλισμα) σταθερότητα τριγώνιατος, διάρκεια διαδικασίας
3.	Απομάκρυνση κρούτης	Βαθμός καθαρισμού δέρματος (αν δεν είναι ικανοποιητικός, τότε πιθανόν να επαναληφθεί η διαδικασία 2)
4.	Απομάκρυνση λίπους	Θερμοκρασία λουτρού, pH, χρονική διάρκεια διαδικασίας
5.	Πυκλάρισμα-Δέψη	Πυκνότητα διαβλήματος (Δέψη), pH, Θερμοκρασία, χρονική διάρκεια διαδικασίας, πυκλάρισμα-δέψη, θερμοκρασία συρρίκνωσης (αν είναι απαραίτητη)
6.	Ανάπαιση Γουνοδέρματος	-
7.	Απάτηση (Επάλειψη)	-
8.	Ανάπαιση	-
9.	Στέγνωμα	Θερμοκρασία, Βαθμός Ήθρασης (υγρασία)
10.	Reconditioning (επισκευή)	Βαθμός υγρασίας του γουνοδέρματος
11.	Αφαίρεση λίπους με διαλύτη	Βαθμός απολάιψης
12.	Μηχανικές καταργήσεις	Ελαστικότητα Δέρματος
13.	Λείονα, γυάλισμα (buffering, with polishing machine)	Πόχος, αντήρα δέρματος (fine velvet nap)
14.	Συλάρημα	Σύμφωνα με την εμπειρία του βυροδέστη
Βαμμένα Γουνοδέματα		
15.**	Βαφή-Απάτηση	Θερμοκρασία λουτρού, pH, χρονική διάρκεια διαδικασίας
16.	Στέγνωμα	Θερμοκρασία, Υγρασία Δέρματος
17.	Reconditioning με Λίπανση	Υγρασία Δέρματος
18.	Μηχανικές επεξεργασίες	Ελαστικότητα Δέρματος (softing)
19.	Συλάρημα	Σύμφωνα με την εμπειρία του βυροδέστη

*Η Τεχνολογία που παρουσιάζεται, είναι γενική και σύμφωνα με τα βιβλιογραφικά δεδομένα. Διαφορές μπορεί να υπάρχουν από βυροδεγείο σε βυροδεγείο.
 **Η διαδικασία επεξεργασίας βαμμένων γουνοδέρματων περιλαμβάνει επί πλέον αυτήν των άραων γουνοδέρματων τα σημεία 15-19.

Πίνακας 2. Μέθοδοι ανάλυσης γουνοδερμάτων, οριστές τιμές των χαρακτηριστικών που μετρούνται και απαραίτητος εξοπλισμός

Είδος ανάλυσης (μέτρηση)	Πρώτα μετρήσιμα	Αναφορά *	Εργαστηριακός εξοπλισμός	Εκτός και αναγκαίοτητα ανάλυσης
Ενότητα I. Προετοιμασία Δείγματος για Ανάλυση (Μέτρηση)				
1. Δέρμα-Εργαστηριακά δείγματα-Δέψη και ταυτοποίηση (Laboratory sample location and identification)	EAOT 1014-88 ISO 2418			Δείχνει την ζώνη του γουνοδέρματος από την οποία παίρνεται το δείγμα για ανάλυση και το οποίο μαρκώνεται με κάποια ένδειξη για να μπορεί να αναγνωριστεί. Αυτή η ζώνη είναι η πιο ομοιογενής ιστολογικά και εξασφαλίζει την επαναληψιμότητα των μετρήσεων και την ακεραιότητα των αποτελεσμάτων.
2. Δέρμα-Εγκλιματώδες των δοκιμών για φυσικούς ελέγχους (Leather-Conditioning of test pieces for physical tests)	EAOT 1013-88 ISO 2419	Πρόσα με μαχαίρια (Press knives)		-Καθορίζει τον τρόπο προετοιμασίας των δειγμάτων για τις φυσικοχημικές αναλύσεις. -Είναι απαραίτητη για να εξασφαλισθούν ομοιομορφίες ιδιοτήτων στα δείγματα, ειδικά όσον αφορά την υγρασία.
3. Δέρμα-Προετοιμασία δειγμάτων για χημικούς ελέγχους (Leather-Preparation of chemical test samples)	EAOT 1030-88 ISO 4044		Μύλος με λείδες, με συχνότητα περιστροφής αυτών 700min ⁻¹ ή 1000min ⁻¹ και σίτα με διάμετρο οπών 4mm (sifter mill and perforate sieving plate)	Καθορίζει τον τρόπο προετοιμασίας του δείγματος για χημικές αναλύσεις
4. Δέρμα-Δειγματοληψία-Αριθμός *απορρόφηση για τη συγκρότηση ολικού δείγματος (Leather-Sampling Number of items for gross sample)	EAOT 1008-88 ISO 2388	ISO 3534		Καθορίζει τον αριθμό των απαιτούμενων δειγμάτων για ανάλυση που πρέπει να παρθούν από ένα lot, ώστε το αποτέλεσμα της ανάλυσης να έχει στατιστική αξία
ΕΝΟΤΗΤΑ II Αναλύσεις Φυσικοχημικές (για το δέρμα του γουνοδέρματος)				
1. Προσδιορισμός της αντοχής στην διάσχιση (Leather-Determination of tearing load)	EAOT 1029-88 ISO 3377 ISO 2418 ISO 2419	ISO 2418 min. 20 N		- Δυναμόμετρο (tensile strength) με κάλυπτα μετακίνησης του κινητού σφικτήρα 100 ± 20 mm/min Ακρίβεια 1% test piece holders (μαχαίρια απομάκρυνσης σφαιμάτων που περιγράφονται, αντίστοιχο ISO 3377)
2. Αντοχή στην επιμήκυνση σε φορτίο 90N. Αντοχή στο σχίσιμο.		- Η επιμήκυνση σε φορτίο 90 N, πρέπει να είναι min 20% σε διε-		- Δυναμόμετρο με τα χαρακτηριστικά του σημείου II στην ενότητα II. - Η επιμήκυνση είναι πληροφωρητική σχετικά με την ελαστικότητα του δέρματος (της γούνας)

(Leather - tensile strength and elongation)	ISO 3376	ISO 2419	εξέταση παράλληλη και min 20% σε διεύθυνση κάθετη προς την αποδοτική στήλη. -Η αντοχή στο σχίσιμο, πρέπει να είναι min 40N σε διεύθυνση κάθετη και min 40N διεύθυνση παράλληλη με την αποδοτική στήλη.	του στίβου. - test piece holders, περιγράφονται στο αντίστοιχο ISO 3376. (είναι διαφορετικά από αυτό του σημείου 1).	- Η αντοχή στο σχίσιμο δείχνει την αντοχή του δέρματος (της γούνας), όταν υποβάλλεται σε απλόκοσο μέχρι να σχισθεί.
3. Θερμοκρασία συρρίκνωσης. (Leather-Determination of shrinkage temperature)	ISO 3380	ISO 2418 ISO 2419	min 65°C	- Συσκευή θερμοκρασίας συρρίκνωσης που περιγράφεται στο αντίστοιχο ISO 3380	Δείχνει την θερμοκρασία στην οποία αρχικά γίνεται συρρίκνωση του γουνοδέρματος και είναι πληροφορητική σχετικά με τον τρόπο δέψης

ΕΝΟΤΗΤΑ III Αναλύσεις για την αντοχή της βαφής (* εφαρμόζεται στα βαμμένα γουνοδέματα)					
1. Αντοχή της βαφής στο τεχνικό φως και στις κηρίνες ουσίες. (Colour fastness of leather: Xenon lamp) (Testing of leathers and furs. Resistance of finish of leathers and furs to artificial light)	IUF 402 CSN 793856	ISO 2418 ISO 2419 ISO 105-A02	- min 4 (για τα σκούρα χρώματα) - min 3 (για τα ανοιχτά χρώματα)	Χρωστική με στήλη φωτός 125 W για UV	-Χαρακτηρίζει το βαμμένο γουνοδέρμα όσον αφορά την αντοχή του στο φως. -Επιλύθκειν οι ακτίνες UV για το test, επειδή αυτές είναι οι πιο καταστρεφτικές για το χρώμα. -Επίσης μπορούν να προσομοιωθούν συνθήκες βροχής και μετά να εραρροσθεί το test.
2. Αντοχή της βαφής σε απήλη τριβή. (Leather-Test for colour fastness-Colour fastness to cycles of to- and-from rubbing)	ISO 11640	ISO 2914 ISO 105-A03 ISO 105-A02	-Μεταβολή του χρώματος, min 5. -Απόδοση χρώματος σε ύφασμα, min 3.	VELSIC Rubb Fastness Tester από τη φίρμα Bally Schuhfabriken AG, Prüfgerätenverkauf, CH-3012 Schönenwerd, Switzerland.	-Χαρακτηρίζει την βαφή του γουνοδέρματος όσον αφορά την αντοχή του στην τριβή. (στηνή τριβή με ένα ύφασμα, κίτρινο). -Είναι πληροφορητική σχετικά με την ποιότητα της βαφής.

ΕΝΟΤΗΤΑ IV Χημικές αναλύσεις (για το δέρμα και την ζώνη του γουνοδέρματος)					
1. Προσδιορισμός του pH (Leather-Determination of pH)	EAOT 1041-88 ISO 4045	ISO 4044 ISO 2418	min 4	-Αναδευτήρας (Stirrer) με συχνότητα 50 ± 10 min ⁻¹ -pH-μετρο με ηλεκτρόδιο υδρίου, εύρος μέτρησης 0-14, και διαβάθμιση 0,05 μονάδες pH. -Ζυγός με 0,05 gr ακρίβεια	-Δείχνει την παρουσία των ελεύθερων αμινοξέων ή βλεφαρίων στο δέρμα του γουνοδέρματος, τα οποία μπορούν να επηρεάσουν με τον χρόνο την αντοχή του δέρματος (της γούνας) καθώς και το ρωφή.
2. Προσδιορισμός οργάνωσης δερμάτων και τριγώνιατος (Leather-Determination of volatile matters)	ISO 4684	ISO 2418 ISO 4044 ISO 4048	-Για το δέρμα (του γουνοδέρματος) max 14% -Για το τριγώνιο max 10%	-Κλίβανος (φούβνος 100 °C ± 2 °C) -Ζυγός με 0,001 gr ακρίβεια	-Δίνει πληροφορίες σχετικά με την υγρασία του δέρματος και του τριγώνιατος, όπου η απουσία της ανάλυσης για την έκφραση των αποτελεσμάτων καθώς για άλλες χημικές αναλύσεις (π.χ. προσδιορισμός λιπαρών ου-

3. Προσδιορισμός ανθεκτικών διαλυτών σε διχλωρομεθάνιο (επιλυσιμότητα λιπαρών ουσιών) (Leather-Determination of matter soluble in dichloromethane)	EAOT 1046-88 ISO 4048	ISO 2418 ISO 2588 ISO 4044 ISO 4098	-Για το δέρμα (του γουνοδέρματος) 14 ± 2% -Για όρα είναι πολύ μεταβλητά ανάλογα με το ζώο. (π.χ. η Nutria έχει μέχρι 25% λιπαρές ουσίες). -Για το τριγώνιο max 2%	-Ευσκευή εξαχύλισης Soxhlet, που αποτελείται από οριστική φίλτρα και ψήκτη -Κλίβανος (φούβνος 100 °C ± 2 °C)	σύν, ολική αναμεικτωμένη στήλη, μεταλλικά οξείδια -Δίνει πληροφορίες σχετικά με το περιεχόμενο ολικών ή βλεφαρίων (μη ενσωματωμένων) του δέρματος και της γούνας. -Η περιεκτικότητα των λιπαρών ουσιών αποτελεί την ελαστικότητα, την εμφάνιση του δέρματος και την γυάλισμα του τριγώνιατος της γούνας
4. Δέρμα- Προσδιορισμός ολικής άσβηστης (Leather-Determination of sulphated total ash and sulphated water-insoluble ash)	EAOT 1051-88 ISO 4047	ISO 2418 ISO 2588 ISO 4044 ISO 4098	max 5%	-Φούβνος 800°C	-Δίνει πληροφορίες όσον αφορά την παρουσία μεταλλικών οξειδίων και οξείων, τα οποία βαρύνουν την γούνα όταν είναι σε πολύ μεγάλη ποσότητα.
5. Προσδιορισμός περιεκτικότητας Cr ₂ O ₃ (Determination of chromium oxide)	IUC 8 ISO DIS 5398	ISO 2418 ISO 4044 ISO 2588 ISO 4047 ISO 4048 ISO 4684	max 1,5%	Φασματοφωτόμετρο UV-VIS	-Δίνει πληροφορίες σχετικά με την ποιότητα της δέψης. -Μπορεί να γίνει και χωρίς φασματοφωτόμετρο, με ογκομετρική μέθοδο (αποδοτική μέθοδος).
6. Προσδιορισμός περιεκτικότητας Al ₂ O ₃ (Leather-Determination of aluminium oxide)	IUC 16 SR 723/3	ISO 4047 ISO 4684 IUC 8 ISO 4048 ISO 4044	max 1,5%		-Δίνει πληροφορίες σχετικά με την ποιότητα της δέψης. -Γίνεται με χημική ογκομετρική μέθοδο.

ΕΝΟΤΗΤΑ V: Ειδικές αναλύσεις για τον χαρακτηρισμό του τριγώνιατος της γούνας					
1. Αντοχή του τριγώνιατος της γούνας (Wear of hair covering)	CSN 793830	ISO 105-A02	Θα καθοριστούν πειραματικά	Permapris	-Για ένα αντικειμενικό χαρακτηρισμό της ποιότητας του τριγώνιατος όσον αφορά την προσκόλλησή της τρίχας στο δέρμα, προσδιορίζεται η αντοχή του τριγώνιατος στην επέκτασή. Οι τρίχες που αποκόλλονται ή σπάνε αντικειμενούνται σε ειδική θήκη, έπειτα σε μάρφο φόντο και στη συνέχεια συγκρίνονται με την κλίμακα Gray Scale (ISO 105-A02).
2. Αντοχή του τριγώνιατος της γούνας (Finished fur skin-Determination of fur wear strength)	STAS 13134		Θα καθοριστούν πειραματικά	Ειδική που περιγράφεται στην μέθοδο STAS 13134.	-Για να καθοριστούν αντικειμενικά η αντοχή του τριγώνιατος στην εφόρη προσδιορίζεται το % ποσοστό των τριγώντων του ολικού καταστρέφεται μετά από τριβή με κοτό.

ΒΝΟΤΗΤΑ VI. Τοξικολογικές αναλύσεις (Hazardous substances) ***					
1. Ανίχνευση AZO-dyes (χρώματα). (Determination of certain azodyes in leather)	DIN 53316	DIN 12242 DIN 53302 DIN 33303 ISO 4796	Να μην ανιχνεύονται	GC/MS, Αέριος χρωματογράφος σε συνδυασμό με φασματογράφο μάζας ή HPLC (High performance liquid chromatography) with diode array detector (DAD)	-Εκτιμάται στην περίπτωση των βερμάνων γουνοδερμάτων, για να προσδιορισθούν κάποιες καρκινογόνες ουσίες (τίπου aryl-amines), οι οποίες υπάρχουν σε ορισμένα είδη χρωμάτων ή μπορεί να ελευθερωθούν από αυτά τα χρώματα.
2. Ανίχνευση της περιεχομένου πενταχλωροφαινόλης στο γουνοδέρμα (PCP) (Determination of the content of pentachloropheno)	DIN 53313		max 5 mg/kg		Προσδιορίζεται η παρουσία του PCP, το οποίο είναι ένα επικίνδυνο για την υγεία συντηρητικό και μπορεί να βρεθεί και στα βιοχημικά υλικά που χρησιμοποιούνται στα γουνοδέρμα.
3. Ανίχνευση ιόντων Cr ^{VI} (Determination of chromium VI content in leather)	DIN 53314 IUC 18		Να μην ανιχνεύονται	Φασματοφωτόμετρο UV-VIS	Το Cr ^{VI} σε αντίθεση με το Cr ^{III} (το οποίο θεωρείται κατά τη δέση), είναι πολύ τοξικότερο και μπορεί να βρεθεί σε πολύ μικρή ποσότητα στο υλικό της δέσης που γίνεται με βάση το χρώμα. Επίσης, στην περίπτωση εφαρμογής βαφής με βάση το δερματικό κρέμα, περιέχει πιθανότητα να βρεθεί στο γουνοδέρμα.
4. Ανίχνευση ανόργανων υδατοδιαλυτών ουσιών δέντης (Al, Cr, Ti, Zr)	DIN 53309		max 200 mg/kg (ολικά)	Φασματοφωτόμετρο ατομικής απορρόφησης (AAS- Atomic Absorption Spectroscopy)	Και αυτή η ομάδα ουσιών, η οποία δεν είναι καλές στερεομέταλλοι (επιχρυσωμένη) στο γουνοδέρμα και οι οποίες μπορούν να διαλυτωστούν, θεωρούνται επικίνδυνη.
5. Ανίχνευση παρατετακότητας σε φορμαλδεΐδη. (Determination of formaldehyde)		είναι υπο-δεκτές οι μέθοδοι ανίχνευσης της ελεύθερης φορμαλδεΐδης με ακριβή λασκετόνη STAS 723	max 200 mg/kg		Η φορμαλδεΐδη θεωρείται τοξική ουσία για την υγεία και είναι απαγορευμένη στην ανίχνευση της της γούνας, σε ορισμένα όρια, σε μερικές χώρες με νόμο, (π.χ. Γερμανία).

ΒΝΟΤΗΤΑ VII. Αναλύσεις χρήσιμες για ερευνητική δραστηριότητα στον τομέα των γουνοδερμάτων. ****					
1. Ποσοτική ανίχνευση λιπαρών ουσιών στο γουνοδέρμα (είδη των λιπαρών ουσιών).				Αέριος χρωματογράφος (GC)	Μπορεί να δώσει πληροφορίες για το είδος των λιπαρών ουσιών στη γούνα (Φυσικά, συνθετικά κ.λ.ε.)
2. Προσδιορισμός ανιχνεύσιμης ποσότητας στις ελαιωδών κίτρινες, σε συνθήκες χαμηλής θερμοκρασίας.	IUC 20			Φαλξέζυμ-τρο Bally	Μπορεί να δώσει πληροφορίες σχετικά με την συμπεριφορά της γούνας κατά τη χρήση της σε χαμηλές θερμοκρασίες.
3. Προσδιορισμός παρατετακότητας τριχώματος σε cysteine και cysteine. (Wool-Colorimetric)	ISO 2913			Κλίβανος με ανιχνυστήρα (105 ± 2 °C)	-Ειδική μέθοδος για τον προσδιορισμό κίτρινων υφάνσεων ειδικών του μαλλιά και της τρίχας. Μπορεί να δώσει πληροφορίες σχετικά με το βαθμό υποβλήσεως των υφάνσεων (θερμοκρασία, φως, χημικά αντιβραστήρια κ.λ.ε.) Η μέθοδος μπορεί να ανιχνεύσει βλάβη κίτρινων υφάνσεων, σχετικών με το περιεχόμενο της κυστίνης και της κυστεΐνης στο κάθε είδος γούνας.
4. Προσδιορισμός μικροπολυσακχαρίδων. (Determination of micro polysaccharides-Gravimetric method)	SR 13285			Συντηρημένος εξοπλισμός ενός χημικού εργαστηρίου.	-Η μέθοδος προσδιορίζει την ποσότητα μικροπολυσακχαρίδων του δέρματος, στο γουνοδέρμα. Από την ποσότητα αυτών εξαρτάται το πόσο μαλακό είναι το δέρμα. Όσο πιο μικρή ποσότητα αυτών υπάρχει, τόσο πιο μαλακό είναι το δέρμα.
5. Προσδιορισμός ανιχνεύσιμης ποσότητας με δοκιμάζο και μικροσκοπία. (Η μέθοδος δεν εφαρμόζεται βάση κίτρινου προτύπου)			≥ 0.09 N	Δυναμόμετρο Μικροσκοπία	-Η μέθοδος εφαρμόζεται στο εργατήριο Zile της Τεχνικής και είναι με μέθοδο αυτού του εργαστηρίου. Προσδιορίζεται με μικροσκοπία ο αριθμός των τριχών που αποσπώνται ή σπάζονται από την εφαρμογή δύναμης τουλάχιστον 0.09 N. Από τον αριθμό των τριχών που σπάζονται και δεν ξεκολλούν εξαρτάται αν η εφαρμογή της τριχάς βρίσκεται σε ικανοποιητικά επίπεδα.

*Τα όρια που προτείνονται σ' αυτόν τον πίνακα είναι προσεγγιστικά, καθορίστηκαν βάσει βιβλιογραφικών δεδομένων και ανταλλαγής απόψεων με ειδικούς, οι οποίοι έχουν εργαστηριακή εμπειρία στον τομέα αυτόν

Αυτά τα όρια καθορίζονται για κάθε είδος γούνας ξεχωριστά, με τουλάχιστον 25 αναλύσεις σε ισάριθμα δείγματα γούνας.

Πρέπει δε να γίνουν αποδεκτά από όλους τους ενδιαφερόμενους παράγοντες (βυροδότες, γουνοποιοί, χημικοί).

**Οι αναλύσεις των lot των γουνοδερμάτων γίνονται σύμφωνα με κανονισμούς διεθνώς αποδεκτούς (ISO).

†Ετσι αυτοί οι κανονισμοί, προβλέπουν ότι ένα lot δεν μπορεί να περιέχει λιγότερο από ~40 γουνοδέρματα και ο αριθμός των δειγμάτων που πρέπει να αναλυθούν σ' αυτό το lot δεν μπορεί να είναι <3, σύμφωνα με τον στατιστικό τύπο $n = 0.5 \sqrt{N}$ όπου n: αριθμός δειγμάτων για ανάλυση, N: αριθμός τεμαχίων ανά lot.

***Οι αναλύσεις τοξικότητας είναι απαραίτητες μόνο στην περίπτωση που ζητηθούν από μερικές χώρες που έχουν ανάλογη νομοθεσία, (π.χ. Γερμανία) ή όταν είναι επιθυμητή η ετικέτα μη τοξικότητας.

****Ένα σημαντικό αντικείμενο που θα μπορούσε να αναπτύξει το εργαστήριο από ερευνητικής πλευράς, είναι η εύρεση και ανάπτυξη μη καταστροφικών μεθόδων ανάλυσης, έχοντας υπόψη ότι αυτά τα είδη γούνας είναι οι πιο ακριβές πρώτες ύλες στο τομέα αυτό.

Είδος ανάλυσης (μέτρηση)	Πρότυπα μετρήσεων	Αναστροφές
1. Αντοχή στην διάσχιση (Leather - Determination of tearing load)	EAOT 1025-88 ISO 3377	ISO 2418 ISO 2419
2. Αντοχή της βαφής στο τεχνητό φως και στις κυρίως συνθήκες. (Colour fastness of leather: Xenon lamp). (Testing of leathers and furs. Resistance of finish of leathers and furs to artificial light)	IUF 402 CSN 793856	ISO 2418 ISO 2419 ISO 105-A02
3. Αντοχή της βαφής σε στεγνή τριβή. (Leather-Test for colour fastness-Colour fastness to cycles of to - and-fro rubbing)	ISO 11640	ISO 2904 ISO 105-A03 ISO 105-A02
4. Προσδιορισμός του pH (Leather-Determination of pH)	EAOT 1041-88 ISO 4045	ISO 4044 ISO 2418
5. Προσδιορισμός τριχάσις δερματός και τριχώματος. (Leather - Determination of volatile matters)	ISO 4604	ISO 2418 ISO 4044 ISO 4048
6. Προσδιορισμός συστατικών διαλυτών σε διχλωρομεθάνιο (εγκλιόμενος λιπαρών ουσιών)	EAOT 1046-88 ISO 4048	ISO 2418 ISO 2388 ISO 4044 ISO 4038
7. Αντοχή του τριχώματος της γούνας (Wear of hair covering)	CSN 793830	ISO 105-A02

τω στάδια: διαλογή, χρωμάτισμα (διαδικασία διαλογής με βάση το χρωματισμό, την κατεύθυνση, την πυκνότητα, το μήκος του τριχώματος, το πάχος του δέρματος, κλπ), κοπή και απομάκρυνση ακατάλληλων τμημάτων των αποκομμάτων, ράψιμο του αποκόμματος σε λωρίδες και στην συνέχεια μεταξύ τους σε ύφασμα (μπότα), σταμάτωμα (τέντωμα του υφάσματος στις διαστάσεις της μπότας), ξέκομα των περιττών άκρων από την περιμέτρο της μπότας, ντρομς, πικίρισμα, μοντάρισμα, φοδράρισμα, τελικός έλεγχος, γυάλισμα, προσωρινή αποθήκευση.

4. Συμπεράσματα

Κλείνοντας μπορούμε να πούμε με βεβαιότητα ότι ένας τόσο σημαντικός και παραδοσιακός τομέας, όπως η παραγωγή πολυτίμων γουναρικών, απαιτεί έντονη κινητοποίηση ώστε να συμφωνήσει αυτή η κυρίως εμπειρική δραστηριότητα με τις σύγχρονες απαιτήσεις εξασφάλισης ποιότητας, οι οποίες επιβάλλονται από τις όλο και αυξανόμενες απαιτήσεις των καταναλωτών για την ποιότητα και το περιβάλλον.

5. Βιβλιογραφία

1. Ταπεινός X., Gaidau C., Αμανατίδου Ε. Μελέτη: "Αναζήτηση Εμπειρικών Προδιαγραφών και Τρόπου Ελέγχου Προϊόντων Γούνας", Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας Δυτικής Μακεδονίας, Q-Plan Ltd, ΚΕΓ - Καστοριά 1997
2. S.G. Schadstoffgepr für Certificate, S.G. Criteria for Testing TöV, Institut Fresenius Gruppe, Prof and Forschungs Institut Pirmansens, January 1, 1995
3. Porst Jurgen-Ecology and Environment in the Leather Industry Technical Handbook, Protrade Footwear and
- Leathergoods Division Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH Eschborn FRG, 1995 Pastarnac N., Sarbu V., Stroia S., Gruiu R. "Blanurile de crescatorie si prelucrare lor primara", Editura Ceres, Bucuresti, 1985
5. Heidemann E. " Fundamentals of Leather Manufacture-Remarks on Leather Testing and Laboratories Technique in Leather Research", Eduard Roether KG, Darmstadt, 1993
6. Prospect, Dr. Th. Bihme AB Chemie &Service 1992
7. STAS 11423-80 "Caracul and Metis Caracul Small Finished Leather
8. GOST 12133-66 "Piei de Nutrie"
9. Chirita A., Drabic I., Chirita Gh., Nanescu V. "Analyze de laborator pentru industria de pielarie si blanarie", Centrul de Estetica a Produselor Industrielle Usoare, Bucuresti, 1976

ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ, NEW SERIES

N. ΚΑΤΣΑΡΟΣ Πρόεδρος EEX

Όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο τεύχος των ΧΗΜΙΚΩΝ ΧΡΟΝΙΚΩΝ η Δ.Ε. της EEX αποφάσισε να συμμετέχει στην έκδοση τριών ευρωπαϊκών περιοδικών χημείας. Τα περιοδικά αυτά είναι:

Chemistry - A European Journal

European Journal of Inorganic Chemistry

European Journal of Organic Chemistry

Τα περιοδικά αυτά εκδίδονται από τις χημικές εταιρείες Γερμανίας, Γαλλίας, Ιταλίας, Βελγίου και Ολλανδίας, όπου οι έξι εθνικές χημικές εταιρείες ένωσαν τα εθνικά περιοδικά χημείας στα ανωτέρω αναφερόμενα διακόπτοντας συγχρόνως την έκδοση των εθνικών τους περιοδικών. Τα περιοδικά αυτά ήταν:

CHEMISCHE BERICHTE από 1868

LIEBES ANNALEN από 1832

RECUELL από 1882

Bulletin des Societes Chimiques Belges από 1871

Gazzetta Chimica Italiana από 1871

Bulletin de la Societe Chimique de France από 1864

Έτσι από την συνένωση των περιοδικών αυτών προέκυψαν τα τρία περιοδικά τα οποία είναι μηνιαία. Τα περιοδικά εκδίδονται στην Γερμανία από τον εκδοτικό οίκο WILEY-VCH η διεύθυνση του οποίου είναι:

WILEY-VCH Verlag GmbH

P.O. Box 101161

D-69451 Weinheim

Germany

Tel.: 49(0)6201/606-0

Fax: 49(0)6201/606-328

Email: ejic-ejoc@wiley-vch.de

Senior Editors των περιοδικών EJ of Inorganic Chemistry και EJ of Organic Chemistry είναι οι καθ. Heinrich Noth (Germany) και Klaus Hafner (Germany) αντίστοιχα.

Οι Editors -in-Chief για το EurJIC είναι:

Ivano Bertini (Italy)

Bernard Meunier (France)

Jan Reedijk (The Netherlands)

Gunter Schmid (Germany)

Jean-Luc-Bredas (Belgium)

Οι Editors -in-Chief για το EurJOC είναι:

Jan B.F.N. Engberts (The Netherlands)

Henning Hopf (Germany)

Jean-Yves Lallemand (France)

Giorgio Modena (Italy)

Pierre De Clercq (Belgium)

Η ετήσια συνδρομή για βιβλιοθήκες σε κάθε ένα από τα παραπάνω περιοδικά είναι 377.000 δρχ., για μέλη ενώσεων που συμμετέχουν στην έκδοση περίπου 100.000 δρχ.

Περισσότερες πληροφορίες για τα ευρωπαϊκά περιοδικά μπορούν ν' αναζητηθούν οι συνάδελφοι μέσω του Internet στη διεύθυνση: <http://www.wiley-vch.de>

Η γλώσσα έκδοσης των περιοδικών είναι η Αγγλική και ακολουθείται η διεθνής πρακτική κρίσεων των εργασιών από ομολόγους (peer-review system). Τα περιοδικά περιλαμβάνουν πλήρη άρθρα, άρθρα επισκόπη-

σης (microreviews) και σύντομες ανακοινώσεις (short communications). Οι συγγραφείς δεν υποχρεούνται να πληρώνουν κάποιο ποσό ανά σελίδα του άρθρου τους, ούτε και υποχρεούνται στην αγορά ορισμένου αριθμού ανατύπων.

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών συμμετέχει με 3% των μετοχών του εταιρικού κεφαλαίου. Το εταιρικό κεφάλαιο είναι 300.000 ECU και η EEX θα μετέχει με 9.000 ECU στη σύμπραξη. Η εταιρεία αναμένει κέρδη κατά τα πρώτα έτη μεταξύ 20%- 40% ετησίως.

Το περιοδικό ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ εκδίδεται από την EEX από το 1936. Μέχρι το 1972 εκδιδόταν κύρια στα ελληνικά ήταν μηνιαίο και η μοναδική τακτική έκδοση της EEX. Μέχρι τότε μαζί με τα γενικά άρθρα και την ειδησεογραφία δημοσιεύονταν επιστημονικές εργασίες, με ερευνητικά αποτελέσματα που περνούσαν από κρίση κύρια μελών της συστακτικής επιτροπής. Μέχρι τότε η έκδοση ήταν στα ελληνικά και κατά καιρούς ερευνητικές εργασίες δημοσιεύονταν και στα Αγγλικά, Γαλλικά ή Γερμανικά.

Το 1972 διαχωρίζεται το περιοδικό στα ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ - Γενική έκδοση που εκδίδεται μηνιαία στα ελληνικά και περιλαμβάνει ειδησεογραφία και επιστημονικά άρθρα γενικού ενδιαφέροντος. Και στα ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ - New Series, το οποίο περιλαμβάνει πρωτότυπες επιστημονικές εργασίες με ερευνητικά αποτελέσματα, εκδίδεται τέσσερις φορές το χρόνο, οι εργασίες κρίνονται σύμφωνα με διεθνή κριτήριο-peer review system- και οι εργασίες δημοσιεύονται στην Αγγλική, Γαλλική, Γερμανική ή Ελληνική. Το περιοδικό διευθύνεται από editor in chief και editorial board. Από το 1991 και μετά διατηρείται η μορφή του περιοδικού, οι εργασίες όμως δημοσιεύονται μόνο στα Αγγλικά.

Παρά τις προσπάθειες που κατά καιρούς έγιναν το περιοδικό δεν μπόρεσε να αναβαθμιστεί. Έτσι οι δημοσιευμένες εργασίες στα Χημικά Χρονικά - New Series δεν αναγνωρίζονταν από τις διάφορες επιτροπές κρίσεων δια την πρόσληψη ή την προαγωγή και την εξέλιξη των συγγραφέων άρθρων του περιοδικού. Ούτε το περιοδικό αναφερόταν στο CITATION INDEX, είχε δε βαθμό αναγνωσιμότητας (Impact factor) κάτω του μηδενός.

Ούτε και το συγκριτικό πλεονέκτημα της γρήγορης δημοσίευσης μπορούσε να επιτευχθεί και λόγω του γεγονότος ότι εκδιδόταν τέσσερις φορές το χρόνο και λόγω των οικονομικών της έκδοσης του περιοδικού.

Τα τελευταία χρόνια οι συνδρομητές του περιοδικού ήταν περίπου τετρακόσιοι, εξ' αυτών οι διακόσιοι βιβλιοθήκες του εσωτερικού και του εξωτερικού και άλλοι διακόσιοι μέλη συνδρομητές. Από τις βιβλιοθήκες, οι ετήσιες συνδρομές για λόγους λογιστικών, γραφειοκρατικών δε μπορούσαν να εισπραχθούν, τα δε μέλη συνδρομητές του περιοδικού δεν εκπλήρωναν τις υποχρεώσεις τους. Όπως προκύπτει από τα στοιχεία των συνδρομητών περίπου 10% πλήρωναν την ετήσια συνδρομή τους. Συγχρόνως από το 1993 και μετά δεν απαιτείτο από τη συντακτική επιτροπή ούτε η αγορά ανατύπων ούτε η καταβολή τέλους ανά σελίδα. Έτσι το ετήσιο χρέος της Ένωσης από την έκδοση ξεπερνά τις 500.000 δρχ, και έχει συσσωρευθεί ένα συνολικό παθητικό που ανέρχεται σε 4.500.000 δρχ. κύρια λόγω των οφειλών των συνδρομητών του περιοδικού.

Η Δ.Ε. της Ένωσης Ελλήνων Χημικών θεωρεί φυσιολογική την μετεξέλιξη του περιοδικού στο ευρωπαϊκό γίγνεσθαι με τη συμμετοχή της στην έκδοση ευρωπαϊκών περιοδικών Χημείας υψηλής στάθμης, ευρείας απήχησης, ταχείας έκδοσης, μεγάλης αναγνωσιμότητας και γρήγορης αναγνώρισης.

Ο 10ος ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΕΙΑ

N. Κατσαρός Πρόεδρος Ε.Ε.Χ.

Πραγματοποιείται και φέτος ο 10ος Ευρωπαϊκός Διαγωνισμός για Νέους Επιστήμονες, για μαθητές και πρωτοετείς φοιτητές ηλικίας 15 - 20 ετών με σκοπό την άμιλλα μεταξύ Νέων Επιστημόνων - πολιτών της Κοινότητας στους διάφορους τομείς της Επιστήμης και της Τεχνολογίας, όπως έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη σε θέματα: Φυσικής, Χημείας, Μαθηματικών, Βιολογίας, Οικολογίας, Πληροφορικής κ.λπ.

Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να υποβάλλουν μελέτη ή επιστημονικό πρόγραμμα (project) που οι ίδιοι έχουν συλλάβει και εκτελέσει και το οποίο θ' αναφέρεται σε κάποιο τομέα της επιστήμης και της τεχνολογίας. Αυτή είναι με λίγα λόγια η ανακοίνωση του Υπουργείου Παιδείας και καταλήγει ότι οι υποψήφιοι θα πρέπει να έχουν υποβάλει την εργασία τους μέχρι 30 Μαρτίου 1998.

Και ενώ ο διαγωνισμός πραγματοποιείται για δέκα συνεχή χρόνια ποτέ δεν έχει βραβευθεί πρόταση με αντικείμενο τη Χημεία και πιθανόν να μην έχει ούτε καν υποβληθεί πρόταση με αντικείμενο τη Χημεία και σίγουρα καμιά δεν έχει κατατεθεί τα τελευταία τρία χρόνια.

Ίσως κάπως γρήγορα θα σκεφτόταν κανείς, δικαιολογημένα δεν υπεβλήθη καμιά πρόταση, αφού στη μέση εκπαίδευση δεν γίνονται εργαστηριακές ασκήσεις ούτε καν επιδείξεις πειραμάτων που θα μπορούσαν να εμπνεύσουν κάποιους μαθητές για την ανάπτυξη τέτοιων προγραμμάτων Χημείας. Ίσως κάποιος άλλος να επεσήμαινε ότι την προκήρυξη αυτή, παρ' όλο που δημοσιεύεται κάθε χρόνο για δέκα συνεχή χρόνια και το Υπουργείο την κοινοποιεί δια των προϊσταμένων Γραφείων Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σ' όλα τα σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της χώρας, την μαθαίνει για πρώτη φορά. Εκείνο που θέλω και εγώ να επιστημάνω είναι ότι ποτέ δεν κοινοποιήθηκε η εγκύκλιος αυτή στην Ένωση Ελλήνων Χημικών και η φετεινή κοινοποίηση οφείλεται στην πρωτοβουλία του γράφοντος.

Είναι λοιπόν μια ευκαιρία να ξεκινήσει μια συστηματική ενημέρωση και μια οργανωμένη προσπάθεια για τη συμμετοχή νέων σε προγράμματα με αντικείμενο τη Χημεία. Αυτό μπορεί να γίνει αρχίζοντας από το γεγονός ότι ο διαγωνισμός αυτός πραγματοποιείται κάθε χρόνο και η ημερομηνία υποβολής είναι ο Μάρτιος. Το 1997 υποβλήθηκαν λιγότερες από 10 εργασίες επελέγησαν τρεις που παρουσιάστηκαν στο Μιλάνο της Ιταλίας όπου έγινε και ο Ευρωπαϊκός Διαγωνισμός. Το 1996 υποβλήθηκαν 27 εργασίες κα μια από τις τρεις που επελέγησαν από την Εθνική Επιτροπή βραβεύθηκε στον Ευρωπαϊκό Διαγωνισμό. Ήταν τρεις μαθητές που ανακάλυψαν ένα νέο αστερισμό σε σημείο του ουρανού. Στην προετοιμασία της πρότασης επιτρέπεται και η συμμετοχή του καθηγητή ως συμβούλου της ομάδας η οποία θα υποβάλλει την πρόταση.

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ

Η Ευρωπαϊκή Ένωση προκηρύσσει για δέκατη (10η) συνεχή χρονιά διαγωνισμό για μαθητές και φοιτητές ηλικίας 15 - 20 ετών, πρωτοετείς φοιτητές μόνο, με σκοπό να προωθήσουν την άμιλλα μεταξύ των νέων επιστημόνων - πολιτών της Κοινότητας, να εντοπίσουν και να ενθαρρύνουν ταλαντούχους νέους με έφεση στους διάφορους τομείς της Επιστήμης και της Τεχνολογίας όπως π.χ. έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη σε θέματα: Φυσικής, Χημείας, Μαθηματικών, Ηλεκτρολογίας, Ηλεκτρονικής, Βιολογίας, Οικολογίας, Πληροφορικής κ.λπ.

Θα βραβευθούν οι πρωτότυπες εργασίες και τα βραβεία τα οποία είναι χρηματικά θα δοθούν ως εξής:

1.: Στις τρεις πρώτες εργασίες το ποσόν των 5.000 ECU.

2.: Στις τρεις δεύτερες το ποσόν των 3.000 ECU.

3.: Στις έξι τρεις το ποσόν των 1.500 ECU.

Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να υποβάλλουν μελέτη ή επιστημονικό σχέδιο (PROJECT) που οι ίδιοι έχουν συλλάβει και εκτελέσει και το οποίο θα αναφέρεται σε κάποιο τομέα της επιστήμης και της τεχνολογίας. Η μελέτη αυτή θα είναι δακτυλογραφημένη (όχι περισσότερο από 10 σελίδες) και θα συνοδεύεται από περίληψη μιας σελίδας καθώς επίσης και μιας περιγραφής της μελέτης σε 6 γραμμές, αίτηση και σχετικό υλικό (σχέδιο, μακέτες, διαγράμματα, φωτογραφίες, κλπ) όπου κρίνεται αυτό απαραίτητο. Τα παραπάνω θα αποσταλούν στη διεύθυνση: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Διεύθυνση Ευρωπαϊκής Ένωσης, Τμήμα Προγραμμάτων, Μητροπόλεως 15, 10185 Αθήνα. Τηλ.: 32 27 911, Fax: 32 20 767.

Υποψήφιοι οι οποίοι έχουν συμμετάσχει στο παρελθόν δε δικαιούνται να υποβάλλουν υποψηφιότητα για 2η φορά. Επίσης εάν η μελέτη είναι αποτέλεσμα συνεργασίας ομάδας, αυτή η ομάδα δε μπορεί να αποτελείται από περισσότερα από 3 μέλη.

Η επιτροπή κρίσης που θα συσταθεί για την επιλογή των καλύτερων εργασιών θα αξιολογήσει την ποιότητα κάθε συμμετοχής και θα εξετάσει τις εργασίες σύμφωνα με προκαθορισμένα κριτήρια όπως:

- Πρωτοτυπία μελέτης.
- Επιδεξιότητα, επιμέλεια και πληρότητα στην υλοποίηση της μελέτης.
- Λογική της λύσεως που προτείνεται.
- Ποιότητα παρουσιάσεως (προβλέπεται ειδικός χώρος για πειραματικές επιδείξεις, μακέτες, κλπ).
- Αποτίμηση των αποτελεσμάτων της μελέτης.

Ο τελικός διαγωνισμός θα διεξαχθεί στο Πόρτο της Πορτογαλίας το Σεπτέμβριο του 1998 και όσοι έχουν προταθεί από την Εθνική επιτροπή κρίσεως κάθε χώρας θα συμμετάσχουν για να παρουσιάσουν τις εργασίες τους.

Καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των εργασιών ορίζεται η 30η Μαρτίου 1998 με σφραγίδα ταχυδρομείου. Οι εργασίες που θα περιέλθουν στην υπηρεσία μας μετά την παραπάνω ημερομηνία δε θα ληφθούν υπόψη.

Παρακαλούμε να γνωρίσετε την παρούσα εγκύκλιο το συντομότερο δυνατό σε όλους τους ενδιαφερομένους στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων σας.

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΑΓΓΕΛΟΣ ΖΗΣΙΜΟΠΟΥΛΟΣ

Με την ανακοίνωση αυτή του Υπουργείου Παιδείας ας ξεκινήσει η προσπάθεια από φέτος ώστε του χρόνου το 1999 να υποβληθούν και Προγράμματα στον 11ο Ευρωπαϊκό Διαγωνισμό που θα έχουν ως αντικείμενο τη Χημεία. Στη φάση αυτή η παρότρυνση αφορά κατ' αρχήν καθηγητές Χημείας Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, καθηγητές ΑΕΙ που κατ' εξοχήν διδάσκουν πρωτοετείς φοιτητές Χημείας, καθηγητές φροντιστές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και καθηγητές ΤΕΙ που διδάσκουν Χημεία σε πρωτοετείς σπουδαστές.

Τα προγράμματα ή οι μελέτες πρέπει να θέτουν ένα πρόβλημα και εν συνεχεία τη λύση του. Βέβαια η λύση του προβλήματος πολλές φορές θα απαιτεί πειράματα των οποίων την εμπειρία δε διαθέτουν ίσως οι μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Μπορούν να είναι και προβλήματα όμως για τα οποία δεν απαιτείται εργαστηριακό πείραμα, όπως υπολογισμοί επαλήθευσης ή απόρριψης θεωριών, ερμηνεία κατά τρόπο πρωτότυπο ορισμένων φαινομένων. Μπορούν όμως οι μαθητές να σχεδιάσουν ή και να εκτελέσουν πειράματα σε συνεργασία με το σύμβουλο καθηγητή για την π.χ. παραγωγή νέων υλικών, παρακολούθηση ταχύτητας αντιδράσεων, φωτοχημικά φαινόμενα κλπ.

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Αθήνα, Φεβρουάριος 1998

VG PLASMAQUAD 3 ICP/MS SYSTEM

Το ΠΡΩΤΟ Σύστημα ICP/MS στην Ελλάδα

Το πρώτο σύστημα Πλάσματος Επαγωγικής Σύζευξης/Φασματομετρίας Μάζας (ICP/MS) στην Ελλάδα, παρηγγέλθη στον κορυφαίο Αγγλικό Οίκο VG ELEMENTAL από την ΕΥΔΑΠ και πρόκειται να εγκατασταθεί εντός των αμέσως προεχόν εβδομάδων.

Το σύστημα είναι πλήρες, με autosampler, μονάδα υβριδίων και πλήθος αναλωσίμων & μικροοργάνων, καλυπτόμενο, μεταξύ των άλλων, και με on-line σύνδεση με το Τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης & Διάγνωσης Βλαβών του κατασκευαστή Οίκου στην Αγγλία. Αναμένεται δε να αναβαθμίσει ριζικά τις αναλυτικές ικανότητες των εργαστηρίων της ΕΥΔΑΠ, που είναι και τα μοναδικά σήμερα που διαθέτουν σύστημα ICP/MS.

Η όλη προμήθεια, εγκατάσταση, εκπαίδευση, επιστημονική και τεχνική υποστήριξη (Service), γίνεται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο & διανομέα του Οίκου στην Ελλάδα, την επιχείρηση HELLAMCO / Μιχ. Κοντογιάννης, που διαθέτει ήδη το απαιτούμενο ειδικό προσωπικό, αλλά και την εμπειρία στην υποστήριξη αναλυτικών οργάνων υψηλής τεχνολογίας.

Η HELLAMCO / Μιχ. Κοντογιάννης συμπληρώνει 14 χρόνια συνεχούς και συνεπούς παρουσίας στο χώρο των αναλυτικών οργάνων. Με έδρα την Αθήνα και πλήρες υποκατάστημα στη Θεσσαλονίκη, καλύπτει επιτυχώς ολόκληρο τον Ελληνικό χώρο, διαθέτοντας περί τα 25 άτομα πλήρους απασχόλησης (Χημικούς, Χημικούς Μηχανικούς, Βιολόγους, Ηλεκτρονικούς, κλπ).

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε, είτε στα γραφεία Αθηνών (Τηλ. Κέντρο: 6895260 / Fax: 6801672), είτε στα γραφεία Θεσσαλονίκης (Τηλ. Κέντρο: 031-869910 / Fax: 031-869911).

2ο ΣΥΜΠΟΣΙΟ “ΧΗΜΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ”

ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ Ι. ΓΑΓΛΙΑ (ΠΡΩΗΝ ΠΡΟΕΔΡΟΣ Ε.Ε.Χ.)

Κυρίες και Κύριοι,

Αγαπητοί συνάδελφοι,

Εκ μέρους της Δ.Ε της Ε.Ε.Χ. με ιδιαίτερη χαρά και ικανοποίηση χαιρετίζω την πραγματοποίηση του Συμποσίου "Χημική Έρευνα και Βιομηχανία" για δεύτερη φορά μέσα σε 1,5 χρόνο.

Όπως γνωρίζετε η Ε.Ε.Χ τα τελευταία χρόνια διοργανώνει σχεδόν κάθε χρόνο Συνέδριο Χημείας.

Τον περασμένο χρόνο είχαμε το 5ο Συνέδριο Χημείας Κύπρου - Ελλάδας στην Λευκωσία και το 17ο Παν. Συν. Χημείας στην Πάτρα.

Την χρονιά που κλείνουμε και συγκεκριμένα πριν από 2 μήνες είχαμε στην Κέρκυρα το 4ο Μεσογειακό Συνέδριο Ανόργανης Χημείας.

Για την επόμενη χρονιά προετοιμάζουμε το 1ο Βαλκανικό Συνέδριο Χημείας με θέμα "Χημεία και Βιομηχανία" το οποίο θα γίνει τον Ιούνιο στη Χαλκιδική.

Προς τι λοιπόν ένα ακόμη Συμπόσιο Χημείας;

Νομίζω ότι την απάντηση την είχαμε δώσει στην έναρξη του προηγούμενου Συμποσίου.

Το Συμπόσιο αυτό έχει έναν πολύ διαφορετικό αλλά και συγκεκριμένο χαρακτήρα και στόχο.

Είναι ένα βήμα παρουσίας των εργασιών και προγραμμάτων εφαρμοσμένης και Τεχνολογικής Έρευνας που γίνεται στη Χώρα μας με στόχο να φέρουμε σε επαφή τα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και Ερευνητικά Ινστιτούτα με την Βιομηχανία.

Νομίζω όλοι συμφωνούμε πως οι δαπάνες για επιστημονική και τεχνολογική έρευνα στη χώρα μας, συνήθως εκφράζονται σαν ποσοστό ΑΕΠ, είναι ιδιαίτερα χαμηλές.

Ακόμα πιο ανησυχητικό είναι το γεγονός ότι η συμμετοχή του Ιδιωτικού Τομέα ήταν σχεδόν ανύπαρκτη μέχρι πριν από λίγα χρόνια.

Είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικό ότι τα τελευταία 6 χρόνια με κίνητρο την χρηματοδότηση προγραμμάτων Έρευνας και Τεχνολογίας από την ΕΟΚ, έχει αρχίσει η δραστηριοποίηση και του ιδιωτικού τομέα.

Παρ' όλα αυτά η απόσταση που μας χωρίζει από τις βιομηχανικά ανεπτυγμένες χώρες εξακολουθεί να παραμένει μεγάλη.

Στόχος λοιπόν αυτού του Συμποσίου είναι να βοηθήσει στην ανάπτυξη των σχέσεων Ερευνητικών Ιδρυμάτων και Βιομηχανίας.

Να ακούσουν οι άνθρωποι της Βιομηχανίας αποτελέσματα εργασιών Εφαρμοσμένης και Τεχνολογικής Έρευνας που πιθανόν του ενδιαφέρει ή που αξίζει να την χρηματοδοτήσουν σε πιο εξειδικευμένη για τις ανάγκες τους κατεύθυνση.

Να πεισθούν ότι και στην Χώρα μας υπάρχουν ερευνητές που μπορούν να ασχοληθούν με προβλήματα που τους απασχολούν.

Αλλά και αντίστροφα οι ερευνητές να ακούσουν τα προβλήματα και τις δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης των Βιομηχανιών και να αντιληφθούν τους τομείς εκείνους στους οποίους μπορούν να συνεργασθούν και να βοηθήσουν.

Η επιτυχία του 1ου Συμποσίου μας οδήγησε στην απόφαση για επανάληψη του εγχειρήματος.

Μια δεύτερη επιτυχία θα μπορούσε να οδηγήσει στην καθιέρωσή του.

Εύχομαι καλή επιτυχία στους στόχους και στις εργασίες του Συμποσίου.

Στις 3-5 Δεκεμβρίου 1997 πραγματοποιήθηκε στο Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. "Δημόκριτος" το 2ο Συμπόσιο με θέμα "Χημική Έρευνα και Βιομηχανία". Τα Συμπόσια αυτά διοργανώνονται από το Ινστιτούτο Φυσικοχημείας του "Δημόκριτου" σε συνεργασία με την Ένωση Ελλήνων Χημικών. Το 1ο στη σειρά πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο του 1996, σχεδιάζεται δε να επαναλαμβάνονται ανά διετία. Κύριος σκοπός των Συμποσίων αυτών είναι η παρουσίαση των προγραμμάτων έρευνας και ανάπτυξης των βιομηχανιών που έχουν σχέση με την χημεία, και των προγραμμάτων εφαρμοσμένης έρευνας της επιστημονικής κοινότητας με απώτερο στόχο την αλληλεπίδραση και στενότερη συνεργασία των δύο χώρων.

Το θέμα της διεξαγωγής εφαρμοσμένης έρευνας από τα Πανεπιστήμια και τα Ερευνητικά Κέντρα αποτελεί αντικείμενο συζητήσεων στον ακαδημαϊκό χώρο εδώ και πολλά χρόνια. Οι συζητήσεις αυτές, ωστόσο, μέχρι πρότινος αντανάκλυσαν κυρίως τους επιστημονικούς και κοινωνικούς προβληματισμούς του ακαδημαϊκού χώρου ως προς την σκοπιμότητα και την αναγκαιότητα διεξαγωγής εφαρμοσμένης έρευνας. Αντίθετα, την τελευταία πενταετία περίπου, η πραγματοποίηση έρευνας σε συνεργασία με την βιομηχανία αποτελεί πλέον όρο ανάπτυξης αν όχι επιβίωσης των ερευνητικών ομάδων, λόγω της σχεδόν αποκλειστικής τους χρηματοδότησης από προγράμματα της ΕΕ που στην πλειοψηφία τους απαιτούν την συμμετοχή της βιομηχανίας. Την διάθεση συνεργασίας με την βιομηχανία εκ μέρους της ακαδημαϊκής κοινότητας και την εποικοδομητική συμβολή των Συμποσίων "Χημική Έρευνα και Βιομηχανία" προς την κατεύθυνση αυτή, τόνισαν όλοι οι προσφώνησαντες το 2ο Συμπόσιο κατά την έναρξή του: ο Καθηγητής κ. Δ. Ιθακήσιος, Διευθυντής και Πρόεδρος Δ.Σ. του "Δημόκριτου", ο Δρ. Κ. Παλαιός, Διευθυντής Ινστιτούτου Φυσικοχημείας του "Δημόκριτου", ο Δρ. Ι. Γαγγίλιας, Πρόεδρος της ΕΕΕ, και ο Δρ. Ν. Κατσαρός, Πρόεδρος της Οργανωτικής Επιτροπής του Συμποσίου και Αντιπρόεδρος της ΕΕΕ. Από την πλευρά της Βιομηχανίας, ο κ. Δ. Μαραγκός, Πρόεδρος του Συνδέσμου Ελληνικών Χημικών Βιομηχανιών, τόνισε ότι το μέλλον της Ελληνικής Χημικής Βιομηχανίας εξαρτάται από την



βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς της στην παγκοσμιοποιημένη πλέον αγορά. Στην βελτίωση αυτή μπορεί να συνεισφέρει ουσιαστικά η συνεργασία των επιχειρήσεων με ερευνητικούς φορείς στα πλαίσια κοινών προγραμμάτων εφαρμοσμένης και τεχνολογικής έρευνας. Η συνεισφορά του 2ου Συμποσίου στην προσδοκώμενη, και από τις δύο ενδιαφερόμενες πλευρές, σύσφιξη των αμοιβαίων σχέσεων τους δεν είναι δυνατόν να αποτιμηθεί προς το παρόν. Τα Συμπόσια όμως αυτά επιτέλουν και μια δεύτερη (εξίσου σημαντική και προς την ίδια κατεύθυνση) λειτουργία, αυτή της καταγραφής των τρεχουσών δραστηριοτήτων στον τομέα της εφαρμοσμένης έρευνας. Στο παρόν άρθρο αναφέρονται ορισμένες σημαντικές παρουσιάσεις που έγιναν στο 2ο Συμπόσιο.

Το 2ο Συμπόσιο χρηματοδότησαν ο "Δημόκριτος" και η ΓΓΕΤ καθώς και οι εξής δέκα εταιρείες οι οποίες και διαθέτες και διέθετες ενημερωτικά περίπτερα στο χώρο του Συμποσίου: INTERACTIVE LTD, HELLAMCO, METROLAB-RIGAS LABS, INTERLAB LTD, MARTIN, ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ Γ., ΜΑΡΙΑ ΛΟΥΒΑΡΗ, ΦΑΓΕ ΑΕ, Ν. ΑΣΤΕΡΙΑΔΗΣ, και ΦΛ. ΙΩΑΝ. ΓΡ. ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ. Συμμετείχαν περίπου 250 σύνεδροι, παρουσιάστηκαν 19 κύριες ομιλίες, 27 προφορικές ανακοινώσεις και 52 αναρτημένες γραπτές ανακοινώσεις. Μια πρώτη γενική παρατήρηση αφορά στην προέλευση των ομιλητών: ενώ στο 1ο Συμπόσιο μεγάλο ποσοστό των ομιλιών προερχόταν από εκπροσώπους βιομηχανιών (τροφίμων, φαρμάκων, τσιμέντων, πετρελαϊκών κ.α.) που παρουσίασαν τα προγράμματά τους στην έρευνα και ανάπτυξη, στο 2ο υπερίσχυαν ομιλίες εκπροσώπων της ακαδημαϊκής κοινότητας που παρουσίασαν την εφαρμοσμένη έρευνα που διεξάγουν σε συνεργασία με βιομηχανίες.

Σημαντικές δραστηριότητες στην περιοχή των χημικών διεργασιών βιομηχανικού ενδιαφέροντος έχουν αναπτυχθεί στα Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα όλης της χώρας. Ενδεικτικά αναφέρονται: η ομιλία του Καθηγητή κ. Κ. Κυπαρισσιώδη (ΑΠΘ) για την μαθηματική προσομοίωση του ετερογενούς πολυμερισμού ολεφινών, παρουσία είτε συμβατικών καταλυτών Ziegler-Natta ή μεταλλογενών καταλυτών πολλαπλών ενεργών κέντρων (metallocenes).

- η παρουσίαση από τον Καθηγητή κ. Ι. Α. Βασάλο των επιτευγμάτων του Ερευνητικού Ινστιτούτου Τεχνικής Χημικών Διεργασιών (ΕΙΤΧΗΔ, Θεσσαλονίκη) στη μεταφορά τεχνολογίας στον τομέα των πετροχημικών διεργασιών και την εφαρμογή της τεχνολογίας αυτής στα ΕΛΔΑ για την επιλογή καταλυτών πυρόλυσης.

- η εφαρμοσμένη έρευνα που παρουσίασε ο Καθηγητής κ. Ξ. Βερύκιος (Πανεπιστήμιο Πάτρας) στον τομέα καταλυτικών διεργασιών ενεργειακού και περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος (παραγωγή αερίου σύνθεσης και H₂ από φυσικό αέριο, καταλυτικοί μετατροπείς αυτοκινητών, καταλυτική οξειδωση οργανικών ρύπων από αέρια ή υγρά βιομηχανικά απόβλητα).

- η ομιλία του Καθηγητή κ. Ν. Σπυρέλλη (ΕΜΠ) για την παρασκευή και μελέτη της δομής και των ιδιοτήτων σύνθετων μεταλλικών επικαλύψεων νικελίου και χαλκού με την εφαρμογή παλμικών ρευμάτων, που οδηγούν σε βελτιωμένα αποθέματα σε σύγκριση με τα παραγόμενα με την εφαρμογή συνεχούς ρεύματος.

- η παρουσίαση του συνόλου των δραστηριοτήτων βιομηχανικού ενδιαφέροντος των Εργαστηρίων Βιομηχανικής Χημείας και Χημείας Τροφίμων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων από τον Καθηγητή κ. Φ. Πομώνη. Την επιμέρους έρευνα της ίδιας ομάδας στην σύνθεση και χαρακτηρισμό μεσοπορωδών αργίλλο-φωσφορο-βαναδικών ενώσεων και οξειδικών νανοσωματιδίων μαγανίου παρουσίασαν η κ. Κ. Κολώνα και η κ. Α. Ζαρλαχά αντίστοιχα.

- η παρουσίαση από τον Καθηγητή κ. Δ. Θεοδώρου των μεθόδων μοριακής προσομοίωσης μακρομοριακών συστημάτων βιομηχανικού ενδιαφέροντος που έχουν αναπτυχθεί από τις αντίστοιχες συνεργαζόμενες ομάδες του "Δημόκριτου", του Ερευνητικού Ινστιτούτου Χημικής Μηχανικής και Διεργασιών Υψηλής Θερμοκρασίας (ΕΙΧΗΜΥΘ, Πάτρα) και του Πανεπιστημίου Πατρών. Οι προσομοιώσεις αυτές επιτρέπουν την πρόβλεψη μακροσκοπικών ιδιοτήτων συστημάτων, σημαντικών για τον σχεδιασμό χημικών διεργασιών, όπως π.χ. η πυκνότητα και το ιξώδες πολυμερικών ηχημάτων που ενδιαφέρουν κατά την μορφοποίηση των πλαστικών.

Παρουσιάστηκαν δύο ομιλίες σχετικές με την παρασκευή και χρήση ανόργανων (Δρ. Κ. Μπέλτσιος, "Δημόκριτος") και πολυμερικών (κ. Γ. Καπανταϊδάκης, ΑΠΘ) ασύμμετρων μεμβρανών σε διαχωρισμούς αερίων μιγμάτων της βιομηχανίας, καθώς και δύο μελέτες του ΕΜΠ για την προστασία από την διάβρωση συγκεκριμένων βιομηχανικών εγκαταστάσεων (Καθηγήτρια κ. Π. Βασιλείου και Δρ. Γ. Ρεστέμης).

Πολλές και σημαντικές δραστηριότητες παρουσιάστηκαν και στον ευρύ τομέα των τεχνολογιών αντιρρύπανσης και ανάκτησης / ανάκυκλωσης υλικών. Συγκεκριμένα:

- ο Καθηγητής κ. Π. Παπαγιαννακόπουλος έκανε μια ανασκόπηση των βασικών φαινομένων ρύπανσης της ατμόσφαιρας και των αιτιών τους, και παρουσίασε την έρευνα που διεξάγεται στο Παν/μο Κρήτης σε σχέση με την κινητική και τις αποδόσεις φωτοδιάσπασης αντιδράσεων διαφόρων ρύπων με τα υπάρχοντα συστατικά της ατμόσφαιρας.

- ο Δρ. Η. Παπακωνσταντίνου ("Δημόκριτος") μίλησε για τις προωθη-

μένες διαδικασίες οξειδωσης (advanced oxidation technologies), οι οποίες βασίζονται στην καταπολέμηση των ρύπων μέσω της δημιουργίας ισχυρών οξειδωτικών (κυρίως της ρίζας OH) υπό την επίδραση ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, με απώτερο στόχο την χρήση ηλιακής ενέργειας. Ειδικότερα, παρουσίασε την έρευνα του εργαστηρίου του στην ανάπτυξη καταλυτών πολυοξειδίων μετάλλων, κυρίως βομφραμίου, οι οποίοι με φωτόλυση στο εγγύς ορατό και υπεριώδες φως αποικοδομούν αποτελεσματικά πληθώρα τοξικών ουσιών σε υδατικά διαλύματα.

- ο Καθηγητής κ. Κ. Μάτης αναφέρθηκε στις διεργασίες χημικής τεχνολογίας (προσρόφηση, βιορόφηση, κροκίδωση) που εφαρμόζονται στο Εργαστήριο Γενικής και Ανόργανης Χημείας του ΑΠΘ για την απομάκρυνση τοξικών ουσιών και την ανάκτηση υλικών από βιομηχανικά απόβλητα.
- ο Δρ. Α. Κούγκολος παρουσίασε την προσπάθεια που γίνεται από το ΕΠΤΧΗΔ, σε συνεργασία με τον Οργανισμό Αποχέτευσης και την ΕΤΒΑ Θεσσαλονίκης, για τον τοξικολογικό χαρακτηρισμό των εισροών-εκροών των μονάδων κατεργασίας αποβλήτων της βιομηχανικής περιοχής Θεσσαλονίκης.
- από το ΕΜΠ παρουσιάστηκαν δύο εργασίες που αφορούν στην ανακύκλωση πλαστικών απορριμμάτων. Η πρώτη ήταν μια μελέτη σε συνεργασία με την Ciba-Geigy Ltd για την βελτίωση της μεθόδου ανάτηξης /επανεπεξεργασίας. Όπως είπε ο ομιλητής, Δρ. Χ. Καρτάλης, η μέθοδος αυτή αν και η ευκολότερα εφαρμόσιμη και οικονομικότερη, οδηγεί σε μερική αποικοδόμηση και υποβάθμιση της ποιότητας του πολυμερούς, στόχος δε της συγκεκριμένης μελέτης είναι η εξουδετέρωση των επιβλαβών συστατικών που υποβαθμίζουν το πολυμερές με την χρήση προσθετών ανασταθεροποίησης. Η δεύτερη (Δρ. Κ. Μαγουλάς) αφορούσε στην ανάπτυξη πιλοτικής μονάδας ανακύκλωσης πλαστικών με την μέθοδο της διαδοχικής επιλεκτικής διαλυτοποίησης ενός εκάστου των πολυμερικών συστατικών του απορρίμματος σε τυπικούς διαλύτες, και εν συνεχεία την απομάκρυνση των μη διαλυμένων συστατικών με διήθηση.
- ο Δρ. Δ. Βλασσόπουλος παρουσίασε μια συνεργασία των Ινστιτούτων Ηλεκτρονικής Δομής και Λέιζερ (Κρήτη) και ΕΙΧΗΜΥΘ (Πάτρα) με ενδιαφερόμενες βιομηχανίες για την ανάπτυξη και βελτιστοποίηση της παραγωγής βιομηχανικών επιστρωμάτων πούδρας ή επιστρωμάτων σε υδατικά διαλύματα (απαλλαγμένων δηλαδή από επιβλαβείς οργανικούς διαλύτες όπως επιβάλλουν οι διεθνείς περιβαλλοντικοί περιορισμοί).
- ο Δρ. Α. Σκορδίλης (ΠΕΡΓΙΑ) ανέπτυξε το θέμα της μηχανικής διαλογής απορριμμάτων και της παραγωγής βελτιωτικών εδάφους μέσω της ρυθμιζόμενης διάσπασης των οργανικών ενώσεων των απορριμμάτων με μικροοργανισμούς (βιοσταθεροποίηση ή composting). Σε μια μελέτη βιοτεχνολογικής παραγωγής βελτιωτικών εδάφους, από τον τυρφώδη λιγνίτη της Μεγαλόπολης, αναφέρθηκε και η κ. Μ. Χούσου (Πανεπιστήμιο Αθηνών).

Πολλές εργασίες παρουσιάστηκαν και στον τομέα της φαρμακευτικής χημείας και βιοχημείας. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- η ομιλία του Καθηγητή κ. Κ. Δημόπουλου (Πανεπιστήμιο Αθηνών) για την βιοχημική ερμηνεία της προστατευτικής δράσης του κόκκινου κρασιού στα καρδιαγγειακά νοσήματα. Η έρευνα αυτή έγινε σε συνεργασία με την οινολογική εταιρεία Χατζημιχάλη.
- η παρουσίαση από τον Δρ. Α. Σαρλικιώτη του ερευνητικού προγράμματος της ASTA Medica στην ανάπτυξη ενός πεπτιδικού ανταγωνιστή LHRH με στόχο την θεραπεία του καρκίνου ή ασθενειών που προέρχονται από διαταραχές του ενδοκρινικού συστήματος, μέσω της ελεγχόμενης μείωσης των σεξουαλικών ορμονών στον οργανισμό.
- και τέλος, η ομιλία της κ. Πλυτά (Γεωπονικό Πανεπιστήμιο - "Δημόκριτος") για την συνθετική πορεία παραγωγής του δραστικού συστατικού αλκανίνης ενός εμπορικού επουλωτικού σκευάσματος.

Ο Καθηγητής κ. Α. Σπυρόπουλος ανέπτυξε τις προοπτικές της βιομηχανίας οργανικής σύνθεσης σε σχέση με την δυνατότητα πραγματοποίησης σύνθεσης με τεχνητά ένζυμα, η οποία αφενός να είναι πολυβάθμια (ανάλογη με αυτήν που συντελείται στην φύση) αφετέρου μεγάλης παραγωγικότητας ώστε να έχει βιομηχανικές εφαρμογές.

Τέλος αναφέρουμε δύο μελέτες εφαρμοσμένης έρευνας στον τομέα των τροφίμων: την μελέτη της αργύλλου μοντιμοριλλοντικής για τον αποχρωματισμό του βαμβάκελαιού που εκπονείται στο "Δημόκριτο" (Δρ. Π. Φαλάρας) σε συνεργασία με την ελαιουργία Μινέρβα, και την ανάπτυξη ενός αισθητήρα για τον εντοπισμό της διακοπής της αλυσίδας ψύξης ευπαθών καταναλωτικών προϊόντων (Δρ. Σ. Λάφης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων).

Στο Συμπόσιο παρουσιάστηκαν και δραστηριότητες βασικής κυρίως έρευνας, σε τομείς όμως τεχνολογικού ενδιαφέροντος. Ο Δρ. Κ. Παλαιός ("Δημόκριτος") μίλησε για τα μοριακά χαρακτηριστικά των ενώσεων που οδηγούν στον σχηματισμό υπερμοριακών συστημάτων (υγρών κρυστάλλων, λιπσωμάτων, κυστιδίων) και την μελέτη που διεξάγεται στο εργαστήριο του για την σχέση υπερμοριακής δομής και μακροσκοπικών ιδιοτήτων, καθώς επίσης και για τις απορρέουσες από τις τελευταίες, τεχνολογικές εφαρμογές. Ο Δρ. Ι. Νικοκάβουρας παρουσίασε την έρευνα που έχει γίνει στο "Δημόκριτο" για την φώτο- και ραδιοχημειοφωταύγεια αζαρωματικών ενώσεων, κυρίως της ακριδίνης και παράγωγων αυτής. Δεδομένου ότι οι φωτονιακές αποδόσεις των αντιδράσεων αυτών είναι γραμμικές ως προς την δόση της ακτινοβολίας, διερευνάται η δυνατότητα χρησιμοποίησής τους στη δοσιμετρία για ιοντίζουσες ακτινοβολίες.

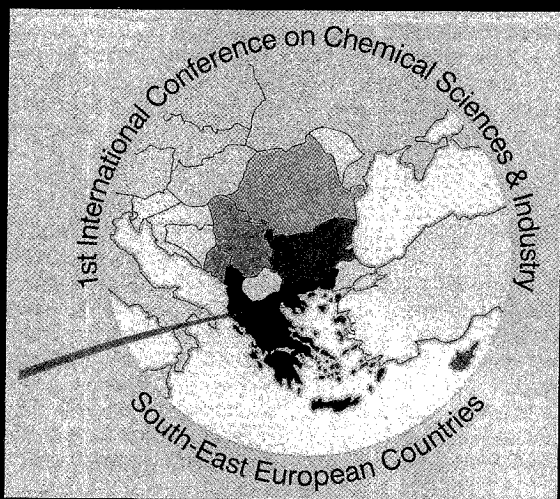
Το θέμα της σύνδεσης των πανεπιστημιακών σπουδών με την παραγωγή ανέπτυξε ο Καθηγητής κ. Κ. Ευσταθίου. Κατά την άποψή του, το Πανεπιστήμιο δεν υπήρξε ποτέ επαγγελματική σχολή. Λόγω του περιορισμένου όμως αριθμού των αποφοίτων κατά το παρελθόν, δεν υπήρχε σοβαρό πρόβλημα επαγγελματικής αποκατάστασής τους. Τα δεδομένα σήμερα όμως, έχουν αλλάξει και ο Κος Ευσταθίου ανέπτυξε τις εγγενείς δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα Πανεπιστήμια στην προσπάθεια τους να ανταποκριθούν στις σημερινές απαιτήσεις στενότερης σύνδεσης των σπουδών με την παραγωγή. Περιέγραψε τις σχετικές τροποποιήσεις του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Αθηνών που έχουν ήδη γίνει ή σχεδιάζεται να γίνουν, με την βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση από την ΕΕ, στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης. Εξέφρασε την άποψη ότι τα προγράμματα αυτά μπορεί να οδηγήσουν σε αλλαγές θεσμικού χαρακτήρα στα ΑΕΙ.

Στα πλαίσια του Συμποσίου διοργανώθηκε συζήτηση στοργουγλής τραπεζής με θέμα "Τεχνολογικά Πάρκα: Εξέλιξη και Προοπτικές" στην οποία εκπρόσωποι όλων των Τεχνολογικών Πάρκων της χώρας (Πατρών, Θεσσαλονίκης, Κρήτης και Θερμοκοιτίδας "Δημοκρίτου") ανέπτυξαν τις δραστηριότητές τους καθώς και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν. Η συζήτηση έδειξε ότι δεν υπάρχει κοινή συνταγή επιτυχίας των Τ.Π., δεδομένου ότι καθένα καλείται να προσαρμοστεί και να δράσει ανάλογα με τους συγκεκριμένους όρους ανάπτυξης της γεωγραφικής του περιοχής.

Συνοψίζοντας, διαπιστώνεται ότι το 2ο Συμπόσιο κατέγραψε πληθώρα εργαστηρίων σε όλο τον Ελληνικό χώρο, που διεξάγουν ήδη εφαρμοσμένη έρευνα στα πλαίσια συνεργασιών με παραγωγικές μονάδες ή που έχουν προσανατολίσει την έρευνά τους σε θέματα που εύκολα μπορεί να εκκύσουν το ενδιαφέρον της βιομηχανίας. Κατέδειξε έτσι, την δυναμική της συνεργασίας της επιστημονικής κοινότητας με την βιομηχανία.

Μερόπη Ε. Σανοπούλου, Ερευνήτρια του Ινστιτούτου Φυσικοχημείας του Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. "Δημόκριτος".

1st International Conference
of the Chemical Societies of the South-East European Countries
Chemical Sciences and Industry



Organized by
the Albanian Chemical Society,
the Union of Chemists in Bulgaria,
the Pannycprian Union of Chemists,
the Association of Greek Chemists,

SECOND CIRCULAR
<http://www.chem.auth.gr/conference/confer.html>
June 1-4, 1998, Halkidiki
Hotel Athos - Pallini
GREECE

INTRODUCTION

Aim of the conference

The 1st international conference of the chemical societies of the South-East European Countries on "Chemical Sciences and Industry" is organized to bring scientists from the S.E.E. Countries together for an improvement of mutual relations as well as an enhancement of scientific cooperation in the field of basic and applied chemical research. The success of the attempt would be facilitated by the participation of a large number of distinguished chemists and scientists from the industry from all the S.E.E. Countries. Special efforts will be made to allow university students of the region to participate.

SCIENTIFIC PROGRAM

The Scientific Committee has selected the following tentative Topics-Minisympolia to be covered during the conference:
Analytical Chemistry, Biomaterials, Biotechnology, Bioinorganic Chemistry, Chemistry of Polymers, Catalysis, Ceramics, Computational Chemistry, Food Chemistry, Electrochemistry, Environmental Technology, Fine Chemicals, Geochemistry, Industrial Waste, Inorganic Chemistry, Mineral Processing, Metallurgy, Molecular Modeling, Metal Clusters, New Materials, Natural Products, Organic Chemistry, Organometallics, Pharmaceuticals, Physical Chemistry, Quality Control, Quantum Chemistry, Radiochemistry, Reaction Mechanisms, Solid State Chemistry, New Materials, Textile Chemistry, Water Pollution.

PLENARY LECTURERS

- A. Balaban: "Carbon Nets and molecules: Calculations and Experiments", Academia Prahova and Polytechnic University of Bucharest, Rumania
- J. Bertini: "Solution Structure Determination of Paramagnetic Metalloproteins", University of Florence, Italy
- M. Gasic: "Biocative marine natural products and related synthetic analogues", University of Belgrade, YU-Serbia
- N. Hadjieliasidis: "Controlling the Morphology/Property of Block Copolymers by Tailoring the Macromolecular Architecture", University of Athens, Greece
- J. Jortner: "Chemical Dynamics from large molecules to biomolecules", University of Tel Aviv, Israel

- M. Kaler: "Chemical Engineering and Solving Environmental Protection Problems", Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria
- Jean Marie Lehn: "Perspectives in Supramolecular Chemistry", University of Louis Pasteur, Paris, France (to be confirmed)

SESSION LECTURES

- T. Akl: "Collision of Ions at Solid Surfaces: A Novel Activation Method in Mass Spectrometry", University of Belgrade, YU-Serbia
- L. Boyadziev: "Pertraction - an Efficient Method for Recovery and Concentration of Valuable or Toxic Substances", Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria
- Z. Calkovic: "Sequential Free Radical Reactions", University of Belgrade, YU-Serbia
- C. Efsthathiou: "Analytical and other Applications of Peroxide Potentiometric Sensors", University of Athens, Greece
- S. Farentos: "Vibrationally Excited Molecules: how to Predict the Shapes of Wavefunctions", University of Crete, Heraklio, Greece
- I. Geroliantzakis: "Multinuclear NMR Studies in Proteins and Metal Synthetic Compounds", University of Ioannina, Greece
- D. Ghanotakis: "Structural and Catalytic Properties of Photosystem II", University of Crete, Heraklio, Greece
- N. Hadjieliasidis: "New Organometallic Complexes of Rhodium(I,III) and Cobalt(II,III) with the Cyclopentadienyl Derivative, Diethylaminoethylcyclopentadienes", University of Ioannina, Greece
- S. K. Ivanov: "Solution of Oxidative Stability, Lubricity and Conductivity Problems during Adoption of Ecological Diesel Fuels", Sofia, Bulgaria
- M. Jaksic: "Electrocatalysis and Non-Faradaic Promotion in Heterogeneous Catalysis (MERCAR): Hydrogen Electrode Reactions, its Chemical Oxidation and Hydrolytic behavior", University of Belgrade, YU-Serbia

- N. Katsaros: "The Interaction of Ru(II) and Ru(III) Species with Oligonucleotides and DNA", NRCS "Demokritos", Athens
- D. Kizarski: "Selection of Oxide Catalysts for Oxidative Processes", Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria
- K. A. Matis: "Toxic Metals Removal from Aqueous Solutions by Grafting", University of Thessaloniki, Greece
- A. Mavridis: "The Nature of Chemical Bond: Still a Challenging Problem in Chemistry", University of Athens, Greece
- J. Natile: "Platinum(II): a Dead End rather than an Intermediate in the transition between Oxidation States II and IV", University of Bari, Italy
- M. Orfanopoulos: "Photochemistry and Photocatalysis of Fullerene C₆₀", University of Crete, Heraklio, Greece
- G. M. Pileos: "Molecular Recognition of Organized Assemblies via Hydrogen Bonding in Aqueous Media", NRCS "Demokritos", Athens
- S. Pericles: "High-Nuclearity Metal Complexes: Efforts for the Development of Synthetic Metallology, Structural Aspects and Magnetic Properties", University of Patras, Greece
- L. Petrov, D.C. Piskova: "Natural Gas Chemical Utilization", Institute of Catalysis, Sofia, Bulgaria
- P. Petrova: "Bases of Chemical Technology", University of Sofia, Bulgaria
- P. Pomzolis: "New Mesoporous Materials: Synthesis and Applications", University of Ioannina, Ioannina, Greece
- S. K. Rakovskiy: "Application of Ozone for Solving Environmental Protection Problems", Ecology Division, Bulgaria
- B. Samuneva: "Sol-Gel Synthesis of Bioglass-Ceramic in the SiO₂-P₂O₅-Al₂O₃-CaO-F System", University of Chemical Technology and Metallurgy, Sofia, Bulgaria

SYMPOSIUM ON BASIC AND APPLIED RESEARCH
 Coordinator: N. Katsaros, President of the Association of Greek Chemists
 Panel: I. Karatzas, European Commission, Evaluator of Programmes, P. Gagarinatos, Industrial Property Organization, Representatives from Albania, Bulgaria, Cyprus, Rumania, Yugoslavia.

SYMPOSIUM ON FOOD AND BEVERAGES
 Coordinators: D. Boskou, University of Thessaloniki, Greece; Ms. J. Asimakopoulou, Gen. Director of Chemical State Laboratory of Greece
 Panel: Representatives from Albania, Bulgaria, Cyprus, Rumania, Yugoslavia.

REGISTRATION

All participants are kindly requested to complete the enclosed Registration Form and send it to the above address.
Registration Fee: The registration fee will be 50 dollars (15000 Dr). This includes conference materials, abstracts etc.

TRAVEL

Participants can reach the conference place: **By taxi:** Taxi from Macedonia airport to Pallini hotel costs about 11000 drachmas. **By public transportation:** Buses to Kallithea-Halkidiki are available almost every hour from the bus station at 66, Kerakasi str., Thessaloniki, Telephone: 924445

OFFICIAL LANGUAGE

The official language of the conference will be English. There will be no translation service.

Correspondence

All correspondences regarding the scientific program should be addressed to:
 1st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries
 on "Chemical Sciences and Industry"
 Prof. D. A. Kyriakidis
 Lab. of Biochemistry, Department of Chemistry,
 Aristotle University of Thessaloniki,
 Thessaloniki 54006, Greece
 Tel: (+30)(51) 997771, Fax: (+30)(51) 997889; Email: kyri@chem.auth.gr

* I. Schopov: "Solid State Collective Interactions in Non-crystallized Conductive Polymers", Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria

* V. Shigirsky: "New Anthracene Containing Polymers", Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria

* A. Garnier-Suillerot: "Multifling Resistance. Kinetic Analysis of Anthracene Ethox Mediated by MRP and P-glycoprotein at Cancer Cells" University of Paris XII, France

* C. Tsiganos: "From the Test Tube to the Industrial Production", University of Patras, Greece

* C. Tsipis: "Computer Modeling of Novel Molecular Metal Oxides with Applications to Catalysis", University of Thessaloniki, Greece

* A. Varcotis: "New Trends in Chemistry", University of Thessaloniki, Greece

* S. Velizarov: "Biotechnological Production of D-Gluconic acid and its Keto-derivatives. Mass transfer and Kinetic Aspects", Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria

* As. Zlatarov: "Synthesis and Investigation of Tert-Alkyl Ethers as High Octane Boosters", University of Sofia, Bulgaria

SYMPOSIUM ON CHEMISTRY & INDUSTRY

Coordinator: I. Boularis, Gen. Sec. of the Wine Producers Association of the Macedonian Vineyard
 Panel: D. Maragos, President of Hellenic Association of Chemical Industries; I. Kountzias, President of the board of the Gas Distribution Company of Thessaloniki; N. Efthimiadis, President of Technology Park, Thessaloniki; Representatives from Albania, Bulgaria, Cyprus, Rumania, Yugoslavia.

SYMPOSIUM ON QUALITY CONTROL & ENVIRONMENT

Coordinator: G. Vasiliadis, University of Thessaloniki, Greece
 Panel: Th. Koumizis, University of Thessaloniki, Greece; A. Youlgaropoulos, General Director of Hellenic Institute of Metrology; Representatives from Albania, Bulgaria, Cyprus, Rumania, Yugoslavia.

SYMPOSIUM ON HEALTH AND PHARMACEUTICS

Coordinator: C. Tsiganos, University of Patras, Greece
 Panel: Representatives from Albania, Bulgaria, Cyprus, Rumania, Yugoslavia.

INSTRUCTIONS FOR ABSTRACTS

Dimitris A. Kyriakidis, Dimitris P. Kessissoglou

Laboratory of Biochemistry, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki 54006, GREECE; Laboratory of Inorganic Chemistry, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki 54006, GREECE

Contributions in all branches of chemical sciences are welcome. All accepted contributions will be published in the book of abstracts. Participants wishing to present contributions in oral or poster presentations as well as all the invited speakers are asked to submit strictly a one page abstract which should be camera-ready in an A4 format printed singly spaced with a laser printer. Abstracts exceeding the one page will not be forwarded for publication in the book of abstracts. A margin of 2 cm should be left on the top and bottom and 2.5 cm on both right and left sides of the text. The title should be written in Font 14 (Times) and in Bold capital letters. The rest of the abstract should be in 12 point font (Times). The name of the presenting author should be underlined. Then the author's affiliation and full address should be given in Italics. References to literature within the text should be placed in square brackets [1], [2], ... and cited at the bottom of the abstract. As abstracts will be copied by photo-offset, they should be clean and neatly typed. Please send the original and two copies of your abstract by 15th of March 1998, to the conference secretary.

Presentation Time: Plenary lectures: 40 minutes; Invited lectures: 25 minutes; Oral presentations: 10 minutes; Posters: Board dimension should be 1m x 1m

Figure (if necessary)



The Scientific Committee reserves the right to accept or reject papers and to assign them to oral or poster presentation. All abstracts must be in English. Abstracts received by fax are unacceptable.

References

- [1] A. Koutsaris & D.A. Kyriakidis, *J. Interferon Res.*, 1986, 6, 527
- [2] V. Tangoulis, D.A. Melametalis, K. Sotiropoulos, V. Stergiou, C.P. Raptopoulos, A. Terzis, T.A. Kambouris & D.P. Kessissoglou, *Inorg. Chem.* 1996, 35, 4974

1st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences and Industry
 June 1-4, 1998, Halkidiki, Hotel Athos-Pallini, GREECE

REGISTRATION FORM

Please TYPE or PRINT in BLOCK LETTERS and return by AIRMAIL along with the abstract to: D.A. Kyriakidis, Lab. of Biochemistry, Department of Chemistry, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki 54006, GREECE

DEADLINE FOR RECEIPT OF ABSTRACT: 15th of March 1998. Please indicate your preference for oral or poster presentation.

Please state below name and address of the presenting author:

Surname..... First name(s).....

Title & degree.....

Institution.....

Marling Address.....

..... Fax..... Email.....

Telephone.....

REGISTRATION FEE: 50 dollars (15000 Drachmas)

This includes conference materials, abstracts etc.

PAYMENT: The registration fee along with the accommodation expenses should be transferred to the Messochian-Thraos Bank, Greece, 602 Aggelati branch, account No 602-00-124-0281205-1, D. Kessissoglou (please send us a copy of your deposit receipt with your name on).

ACCOMMODATION PRICES (4 nights/half board, 1-4 June)

	Single room	double room	triple room	suite (4 pers)
HOTEL PALLINI	250 USD (19000 drach) per person	220 USD (16000 drach) per person	200 USD (14000 drach) per person	180 USD (15000 drach) per person
MACEDONIAN SUN	170 USD (13000 drach) per person	140 USD (10000 drach) per person	120 USD (9000 drach) per person	100 USD (8000 drach) per person

In these packages are included: Breakfast, dinner, coffee-breaks, welcome reception, official dinner and possible excursion to Thessaloniki. The number of rooms in both hotels is limited. Strict priority will be applied. After the 15th of March the organizing committee can't guarantee your accommodation.

Participants who don't prefer to stay at the hotel Pallini or Macedonian Sun, may be accommodated at private rooms at the village Kallithea (about 3 km from the conference place). Estimated price per room is 8000 Dr. The participants staying out of the hotel Pallini or Macedonian Sun and willing to participate at the welcome and official dinner should pay 14000 Dr.

Signature..... Date.....

COUNCIL OF THE CONFERENCE

- Albania: V. Kola
- Bulgaria: N. Kolev
- Cyprus: G. Michael
- Greece: N. Katsaros
- YU-Montenegro: B. Cosovic
- Rumania: V. Sahini
- YU-Serbia: J. Jovanovic

INTERNATIONAL ORGANIZING COMMITTEE

- Albania: R. Dhimiri, V. Kola
- Bulgaria: N. C. Naldenov, N. D. Raev
- Cyprus: G. Michael, K. Tsimilis
- Greece: D. Nikolaides, G. Vasiliadis
- YU-Montenegro: V. Kamenic, Z. Cerovic
- Rumania: Z. Dimitriu, V. Sanini
- YU-Serbia: Z. Cekovic, B. Solajic

INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE

- Albania: K. Koci, D. Haxhimalli
- Bulgaria: M. Kolev, D. Shopov
- Cyprus: E. Leoyides, G. R. Theodoris
- Greece: D. P. Kessissoglou, D. A. Kyriakidis
- YU-Montenegro: B. Cosovic, M. Pjesolic
- Rumania: M. Prezeanu, M. S. Postea
- YU-Serbia: I. Micovic, B. Nikolic

LOCAL ORGANIZERS

Association of Greek Chemists
 Department of Chemistry, University of Thessaloniki

LOCAL ORGANIZING COMMITTEE

- Conference chair: N. Katsaros, D. Nikolaides, G. Vasiliadis
- Vice-Chairman: D. Kessissoglou
- General Secretary: D. A. Kyriakidis
- Members: A. Alexiadas, J. Boularis, D. Boskou, K. Elstainov, J. Gaglias, A. Kehayoglou, V. Lambropoulos, K. Mats, M. Orphanopoulos, G. Maroulis, G. Papanastasiou, F. Pomonis, P. Siskos

LOCAL EXECUTIVE COMMITTEE

- Secretariat: M. Palakomyliou, M. Papanikopoulou, K. Tsakiridou
- Public Relations Committee: E. Varela, E. Tsatsaroni, M. Tsimidou
- Treasurers Committee: G. Biskas, K. Dandritou-Santara, M. Lliakopoulou-Kyriakides, G. Siragidis

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥΣ

Τα ατυχήματα και οι θάνατοι εργαζομένων στις επιχειρήσεις των εκρηκτικών είναι σύνθετος φαινόμενο, έχει απασχολήσει την κοινή γνώμη και κυρίως τους εργαζομένους σ' αυτές τις επιχειρήσεις επειδή υφίστανται τις συνέπειες της αδιαφορίας των υπευθύνων φορέων.

Όλα τα δυσάρεστα γεγονότα κλείνουν με ένα πόρισμα, που τις περισσότερες φορές δεν καταγράφει ούτε τους υπεύθυνους ούτε υποδεικνύει μέτρα για την πρόληψη των ατυχημάτων.

Ακόμη και στις περιπτώσεις εκείνες όπου ευσυνείδητοι Δημόσιοι Λειτουργοί, μέσα από τα πορίσματα τους υποδεικνύουν τη λήψη συγκεκριμένων μέτρων, δε βρέθηκαν αποδέκτες και στη συνέχεια το θέμα ξεχάστηκε όταν κόπασε ο θόρυβος.

Μπροστά σ' αυτή την κατάσταση η Ε.Ε.Χ., πρέπει να πάρει θέση και ίσως τώρα είναι η καλύτερη περίοδος που δεν υπάρχουν φορτίσεις από δυσάρεστα γεγονότα.

Ανέλαβα λοιπόν την ευθύνη, εκπροσωπώντας τη Δ.Ε. της Ε.Ε.Χ., σε συνεργασία με το κ. Βούρο, εκπρόσωπο της Ε.Ε.Χ. στη συμβουλευτική επιτροπή του Υπ. Βιομηχανίας για τα εκρηκτικά, να διερευνήσουμε το θέμα, σχετικά με τον τρόπο που λειτουργούν οι επιχειρήσεις και με την αποτελεσματικότητα των ελέγχων που αφορούν την εφαρμογή της Νομοθεσίας.

Τα συμπεράσματα ήταν αναμενόμενα, δικαιολογούσαν απολύτως όσους από μας υποστήριζαν ότι ο τρόπος λειτουργίας των επιχειρήσεων είναι απαράδεκτος και απουσιάζει παντελώς ο κρατικός έλεγχος.

Στη συνέχεια καταγράφηκαν οι απόψεις μας, εγκρίθηκαν από τη Δ.Ε. και υπό τη μορφή υπομνήματος υπεβλήθησαν στους αρμόδιους για τη λήψη μέτρων.

Ακόμη εγκρίθηκαν μέτρα, που εισηγήθηκε ο υπογράφων, τα οποία αφορούσαν τις επαφές μας με τους αρμόδιους Υπουργούς για αναλυτική παρουσίαση του θέματος, ενημέρωση του κοινού με δημοσιεύσεις και τέλος συνέντευξη τύπου, σε περίπτωση που οι Πολιτικά Υπεύθυνοι θα συνέχιζαν να αδιαφορούσαν.

Το υπόμνημα που υπεβλήθη στους Αρμόδιους, για την αντιμετώπιση της κατάστασης, περιελάμβανε τα παρακάτω βασικά σημεία.

1. Να ανατεθεί ο έλεγχος της εφαρμογής του Κανονισμού και σε άλλα όργανα εκτός του ΥΒΕΤ και του Υπουργείου Δημόσιας Τάξης, με τροποποίηση, για να καλυφθούν οι αδυναμίες σε εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό Πανελλαδικά. Πιστεύουμε ότι το Γενικό Χημείο του Κράτους είναι μια Κρατική Υπηρεσία, αποκεντρωμένη, που θα μπορούσε να συμβάλει στην εφαρμογή του Κανονισμού, δηλαδή, στην επιθεώρηση των εργοστασίων αλλά και στον ποιοτικό έλεγχο των προϊόντων.

Εάν εφαρμοσθεί πιστά το άρθρο 51, ("Έλεγχος..."), του Κανονισμού και η επιθεώρηση γίνεται περιοδικά και έκτακτα από Μικτή Επιτροπή Τεχνικών των συναρμοδίων φορέων, τότε τα αποτελέσματα θα φανούν σύντομα και θα είναι ικανοποιητικά για όλους μας.

Οι επιστήμονες, που θα ασχοληθούν με την επιθεώρηση, πρέπει να παρακολουθήσουν προγράμματα επιμόρφωσης για να είναι σε θέση να εκτιμούν τα ευρήματα και να προλαμβάνουν τα δυσάρεστα αποτελέσματα από παραλήψεις στην παραγωγική διαδικασία και την κακή αποθήκευση των Πρώτων Υλών ή των ετοιμών προϊόντων.

2. Να απαγορευτεί στο μέλλον η παραγωγή εκρηκτικών (ΑΝΦΟ), σε Κινητές Μονάδες και αυτό γιατί, αφ' ενός δεν υπάρχει ανάλογο στις περισσότερες Ευρωπαϊκές Χώρες, αφ' ετέρου γιατί έχουμε πληροφορίες ότι στις περιπτώσεις που δόθηκαν άδειες παραγωγής εκρηκτικών σε Τεχνικές Εταιρείες, ουδέποτε τηρήθηκε ο Κανονισμός.

Κάτω από αυτές τις συνθήκες οι Τεχνικές Εταιρείες παράγουν υποβαθμισμένα προϊόντα, με άμεσες συνέπειες στις εργασίες εξόρυξης και το σημαντικότερο είναι ότι τα προϊόντα αυτά διαχετεύονται ανεξέλεγκτα στο παραεμπόριο, με αποτέλεσμα να μην προστατεύεται ο καταναλωτής, σε καθεστώς αθέμιτου ανταγωνισμού και να επιτείνονται οι φόβοι του κοινού για νέα ατυχήματα.

Η αποδεδειγμένα παράνομη χρήση της Νιτρικής Αμμωνίας στην παρασκευή του ΑΝΦΟ, επιβεβαιώνει τους παραπάνω ισχυρισμούς μας.

Για ανάλογες άδειες που έχουν μέχρι σήμερα εκδοθεί θα πρέπει:

α. Να ενταθεί ο έλεγχος στους χώρους παραγωγής

β. Να ελεγχθούν οι χρησιμοποιούμενες πρώτες ύλες και

γ. γενικά, να ελεγχθεί η πιστή εφαρμογή του Κανονισμού.

Στην περίπτωση που λειτουργούν ανεξέλεγκτα κατά παράβαση του Κανονισμού, σε χώρους ακατάλληλους ή σε μη ασφαλείς Κινητές Μονάδες, να αφαιρείται η άδεια και να μην ανανεώνεται.

3. Διαπιστώσαμε ότι η ποιότητα των Α' Υλών και κατά συνέπεια των ετοιμών προϊόντων, δεν είναι καλή και για τον λόγο αυτό προτείνουμε τη δημιουργία κλαδικού εργαστηρίου, ώστε ο έλεγχος των εκρηκτικών να συστηματοποιηθεί κατά το άρθρο 48 του Κανονισμού.

Σε αντίθετη περίπτωση, κάθε εργοστάσιο εκρηκτικών πρέπει να διαθέτει Χημείο κατάλληλα εξοπλισμένο και πεδίο δοκιμών για την παρακολούθηση της ποιότητας των διακινούμενων Α' Υλών και των ετοιμών προϊόντων, σύμφωνα με όσα προβλέπει ο Κανονισμός (Άρθρο 48).

4. Το άρθρο 47 του Κανονισμού πρέπει αυστηρά να εφαρμοσθεί, ώστε η έγκριση κυκλοφορίας να δίνεται εφ' όσον πληρούνται οι Διατάξεις σχετικά με την ποιότητα, τη συσκευασία και τη σήμανση των εκρηκτικών.

Οι αρμόδιες Υπηρεσίες για να χορηγήσουν έγκριση κυκλοφορίας, πρέπει πριν από την κυκλοφορία των προϊόντων, να επιβεβαιώσουν τα χαρακτηριστικά στοιχεία της εκρηκτικής ύλης, που περιέχονται στην υποβληθείσα Τεχνική Έκθεση - Μελέτη.

Έχουμε την άποψη ότι δε δικαιολογείται η εξαίρεση του Κανονισμού, σχετικά με την έγκριση κυκλοφορίας, για τα Προϊόντα που προέρχονται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, γιατί πρόκειται για προϊόντα επικίνδυνα που και αυτά υπόκεινται στον Κρατικό Έλεγχο.

Μετά την διερεύνηση που κάναμε για το καθεστώς εισαγωγής των εκρηκτικών, κυρίως από τρίτες χώρες διαπιστώσαμε,

α. Ότι ο έλεγχος είναι πλημμελής και κατά συνέπεια τα προϊόντα υποβαθμισμένα. Αυτό όπως είναι φυσικό γίνεται κατά παράβαση του Κανονισμού, σε βάρος της εξυγίανσης και της προοπτικής ανάπτυξης του κλάδου όπως επίσης,

β. Ότι δεν υπάρχει εργαστήριο στον Ελλαδικό χώρο που να μπορεί να ελέγξει και να επιβεβαιώσει τα χαρακτηριστικά των εκρηκτικών που προβλέπονται στην παράγραφο 3 του άρθρου 47 του Κανονισμού και περιέχονται στις υποβαλλόμενες τεχνικές Εκθέσεις-Μελέτες. Έτσι ενισχύεται η άποψή μας για την ανάγκη δημιουργίας κλαδικού εργαστηρίου για να είναι ουσιαστικός ο έλεγχος από τους Αρμόδιους φορείς.

5. Το Υπουργείο Ανάπτυξης πρέπει να ενισχύσει οικονομικά, μέσα από Κοινωνικά προγράμματα, τις Ελληνικές επιχειρήσεις που θα υποβάλλουν αιτήσεις για εκσυγχρονισμό των επιχειρήσεών τους, αποβλέποντας στην αύξηση της παραγωγής, στην μεταφορά ακίνδυνης τεχνολογίας και στην ανάπτυξη τεχνολογίας φιλικής προς το περιβάλλον.

6. Να ελεγχθεί η αυστηρή εφαρμογή του άρθρου 49 γιατί έχουμε διαπιστώσει ότι δεν ελέγχεται η κατάσταση από τις αρμόδιες Υπηρεσίες.

Εκφράζουμε την ανησυχία μας για τον τρόπο που μεταφέρονται τα εκρηκτικά αφού δεν πληρούνται οι διεθνείς κανονισμοί (IMO CODE, ADD κ.λπ.).

Ακόμη δεν εφαρμόζεται το άρθρο 50 του Κανονισμού αφού ο έλεγχος των ενδείξεων της συσκευασίας δεν μπορεί να διαπιστωθεί, λόγω της έλλειψης κατάλληλου εργαστηρίου. Στην περίπτωση αυτή δεν προστατεύεται ο καταναλωτής αφού εξοδεύει μεγαλύτερες ποσότητες εκρηκτικών για τις εργασίες της εξόρυξης.

7. Προτείνουμε να ελεγχθεί η εφαρμογή του κανονισμού Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών γιατί έτσι μειώνεται το κόστος των εργασιών, εξοικονομούνται πόροι και γιατί έτσι επιβάλλει η επιστημονική δεοντολογία και η τεχνική των έργων και τέλος

8. Θα πρέπει να καταβληθεί κάθε δυνατή προσπάθεια για την συγχώνευση των βιομηχανιών ΠΥΡΚΑΛ και ΕΒΟ, στα πλαίσια του εκσυγχρονισμού των, κάτι που έχει επιχειρηθεί κατά καιρούς, χωρίς όμως αποτέλεσμα. Με την ενοποίηση, θα καλυφθούν επιμέρους ανάγκες των επιχειρήσεων, θα αυξηθεί ο αριθμός των παραγόμενων προϊόντων, θα εκλειφούν τα ελλείμματα, θα στηριχθεί αποτελεσματικότερα η άμυνα της χώρας, θα κατακτηθεί επιτέλους η ασφάλεια των επιχειρήσεων και θα κατοχυρωθούν οι εργαζόμενοι.

Αγαπητοί σ/λφοι, ξεκινάμε την προσπάθειά μας με την ενημέρωση των Αρμόδιων και πρέπει να γνωρίζετε ότι η υπόθεση των εκρηκτικών θα παραμείνει ανοικτή μέχρι την οριστική της λύση. Θα χρειαστεί όμως τη συνεχή προσπάθεια όλων μας, της Δ.Ε., των Περιφερειακών Τμημάτων, των απλών μελών και των ενεργών πολιτών όποια θέση και εάν κατέχουν στη Δημόσια Διοίκηση.

Με εκτίμηση

Θ.Πομώνης

Μέλος Δ.Ε. της Ε.Ε.Χ.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ Ε.Ε.Χ.

ΠΡΟΣ: 1. ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ
2. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ Ε.Ε.Χ.

Αγαπητοί συνάδελφοι,

Σημαντικό θέμα τελευταία στο χώρο των Βιομηχανιών Τροφίμων, είναι η αναγκαιότητα που προέκυψε με την εφαρμογή της οδηγίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης 93/43 για τη δημιουργία συστήματος αυτοελέγχων των κινδύνων για την υγεία σε κρίσιμα σημεία της παραγωγικής διαδικασίας (αλλά και διακίνησης και προσφοράς) ενός τροφίμου, το γνωστό "Hazard Analysis - Critical Control Points" (HACCP).

Οι κίνδυνοι προς προσδιορισμό και αντιμετώπιση είναι χημικοί, μικροβιολογικοί και φυσικοί, οπότε είναι αναγκαίοι έλεγχοι που περιλαμβάνουν τις αντίστοιχες παραμέτρους.

Κατά την εφαρμογή της ανωτέρω οδηγίας, οι υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας ως "αρμόδιοι φορείς για τον έλεγχο των κτηνοτροφικών και γεωργικών προϊόντων", πάρα πολλές φορές αυτοαναγορεύονται και ως "διοκνήτες της γνώσης" και αρνούνται στους χημικούς την ικανότητα να πραγματοποιούν τις αναγκαίες μικροβιολογικές αναλύσεις που απαιτούνται εκ παραλλήλου με τις χημικές και φυσικές.

Η αντίληψη αυτή, αλλά κυρίως η εφαρμογή της, αντιλαμβανόμαστε όλοι ότι οδηγεί τον κλάδο των χημικών εκτός εργασίας και την υποκατάστασή του ακόμη και από Πτυχιούχους Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (έχω προσωπική εμπειρία)!

Υπενθυμίζω ότι από το 1983 ήδη, ως χημικός του Γ.Κ.Κ. τότε, (πάρτημα Ρόδου) επεσήμανα την ανάγκη για άμεση εισαγωγή μικροβιολογικών παραμέτρων στα εργαστήρια των χημικών.

Είναι λοιπόν κρίμα, μετά από 15 χρόνια, να μην έχει γίνει πλήρως αντιληπτό ότι:

1. Δεν υπάρχει καμία διαφορά στη μεθοδολογία μεταξύ των χημικών και μικροβιολογικών αναλύσεων, ούτε είναι δυνατόν να διαχωρισθούν οι αναλύσεις σε ένα τρόφιμο ή ποτό, αν θέλουμε να κάνουμε αποτελεσματικό έλεγχο.
2. Είναι ανάγκη όχι μόνο για την επιβίωση του κλάδου μας, αλλά για την επιστημονική αλήθεια και τον αποτελεσματικό έλεγχο, να γίνουν ταχύτατα όλα τα βήματα (εκπαιδευτικά, νομοθετικά, κλπ), που θα συμπεριλάβουν πλήρες φάσμα αναλύσεων στο εργαστήριο.
3. Τόσο η Ένωση Ελλήνων Χημικών και τα Περιφερειακά Τμήματα (κυρίως τα μεγαλύτερα), όσο και τα Χημικά Τμήματα των Πανεπιστημίων πρέπει να ασχοληθούν ενεργά και άμεσα με το θέμα.

ΔΗΜΗΤΡΗΣ Ιω. ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΗΣ
ΒΥΡΩΝΟΣ 1, 85100 ΡΟΔΟΣ.
(τηλ. 0241/28638)

ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΠΕΡΙΦ. ΤΜΗΜΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

26 Ιανουαρίου 1998

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

ΚΟΠΗ ΒΑΣΙΛΟΠΙΤΤΑΣ του Π.Τ.Νοτίου Αιγαίου της ΕΕΧ
Το περιφερειακό Τμήμα Νοτίου Αιγαίου της Ένωσης Ελλήνων Χημικών έκοψε τη Βασιλόπιττα του στη διάρκεια εορταστικού δείπνου.
Οι συνάδελφοι χημικοί και αρκετοί φίλοι τους, πέρασαν μια ευχάριστη βραδιά με πολύ κέφι και χορό.

ΔΗΜΗΤΡΗΣ Ιω. ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΗΣ

ΒΥΡΩΝΟΣ 1, 85100 ΡΟΔΟΣ

ΤΗΛ. 0241/28638 - ΤΟΤ (fax). 0241/35623

ΗΛΕΚΤΡΟΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ecodem@chemenvirho.forthnet.gr

http://www.forthnet.gr/chemenvi

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Σας προσκαλούμε να μας επισκευθείτε στο ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ στην περιοχή
<http://www.forthnet.gr/chemenvi>.

Με την επίσκεψή σας, θα διαπιστώσετε ότι υπάρχουν πληροφορίες που σας ενδιαφέρουν, ώστε να γίνετε συχνά επισκέπτες μας!

Ακόμη, θα σας "κεράσουμε" από τα βιβλία μας (αρκεί να μας στείλετε ηλεκτρονικό μήνυμα, e-mail, με την ταχυδρομική σας διεύθυνση).

Με εκτίμηση,

ΔΗΜΗΤΡΗΣ Ιω. ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΗΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Βόλος, 28 Νοεμβρίου 1997

Σας γνωρίζουμε ότι η Διοικούσα Επιτροπή του Περιφερειακού Τμήματος Θεσσαλίας συγκροτήθηκε σε σώμα ως εξής:

Πρόεδρος: Μιλτιάδης Κολλάτος
Αντιπρόεδρος: Αριστοτέλης Κανλής
Γεν. Γραμματέας: Χαρίκλεια Κούρτη
Ταμίας: Κων/νος Παϊζάνος
Μέλη: Ευθύμιος Τσιλιλής
Παρασκευή Βασιλειάδου
Κων/νος Κακάβας

Με συναδελφικούς χαιρετισμούς

Για τη Δ.Ε. του Περιφερειακού Τμήματος Θεσσαλίας

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΜΙΛ. ΚΟΛΛΑΤΟΣ

Η ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

ΧΑΡ. ΚΟΥΡΤΗ

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Την Τετάρτη, 11 Φεβρουαρίου, έγινε η πρώτη συνεδρίαση της Επιτροπής Περιβάλλοντος και Ποιότητας Ζωής του Περιφερειακού Τμήματος Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας της Ένωσης Ελλήνων Χημικών.

Το ενδιαφέρον των χημικών της πόλης μας που ασχολούνται με το Περιβάλλον, καλύπτοντας όλους τους σχετικούς τομείς, όπως ατμοσφαιρική ρύπανση, υδάτινο περιβάλλον, στερεά απόβλητα, βιολογικοί καθαρισμοί, προστασία της υγείας των εργαζομένων στις χημικές βιομηχανίες αλλά και του καταναλωτικού κοινού που χρησιμοποιεί επικίνδυνα χημικά προϊόντα, υπήρξε μεγάλο και η ανταπόκριση αντίστοιχη.

Παραβρέθηκαν οι χημικοί:

ΓΗΡΟΥΣΗ ΣΤΕΛΛΑ Μεταδιδακτορική Συνεργάτιδα Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας Α.Π.Θ.

ΖΟΥΜΠΟΥΛΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ Αναπλ. Καθηγητής Τμήματος Χημείας Εργαστήριο Χημικής Τεχνολογίας Α.Π.Θ.

ΘΕΟΦΙΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Υποδ/σης Εγκληματολογικών Ερευνών Βόρειας Ελλάδας

ΚΑΝΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΖΑΦΕΙΡΟΥΛΑ Τμήμα Περιβάλλοντος Δήμου Θεσσαλονίκης
ΚΟΤΛΕΑΣ ΣΤΑΘΗΣ Δ/ση Προστασίας Περιβάλλοντος Νομαρχίας Θεσσαλονίκης

ΚΟΥΙΜΤΖΗΣ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ Καθηγητής Τμήματος Χημείας Εργαστήριο Ελέγχου Ρύπανσης Περιβάλλοντος Α.Π.Θ.

ΜΑΡΚΕΣΙΝΗ ΕΦΗ Α.Ρ.Ι. ΕΠΕ Adhesives Research Institute

ΜΠΑΛΛΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Τεχνική Εταιρεία Βιολογικών Καθαρισμών

ΜΠΑΛΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΠΑΛΛΗΣ Χημικά Α.Ε.Β.Ε.

ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΚΩΣΤΑΣ Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος Θεσσαλονίκης

ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ Λέκτορας Υγιεινής Ιατρικής Σχολής

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ Διευθυντής INTERGEO HELLAS L.T.D. Υπέδαφος και Υπόγεια Νερά

ΡΕΚΚΑΣ ΣΤΑΥΡΟΣ Υπάλληλος ΥΠΕΧΩΔΕ/Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας

ΣΑΜΑΡΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΗ Αναπλ. Καθηγήτρια Τμήμα Χημείας Εργαστήριο Ελέγχου Ρύπανσης Περιβάλλοντος Α.Π.Θ.

ΣΟΥΠΛΙΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Οργανισμός Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης

ΣΤΡΑΤΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ Καθηγητής Τμήμα Χημείας Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας Α.Π.Θ.

Οι παριστάμενοι τοποθετήθηκαν στα περιβαλλοντικά ζητήματα της περιοχής μας και καθόρισαν τις άμεσες δραστηριότητες της Επιτροπής, που συνοψίζονται στις παρακάτω:

- Συμμετοχή στο ΕΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΟΣ - 1998 με οργάνωση Ημερίδας με θέμα: **"ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ISO 14000/EMAS"**, που αφορούν τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία των βιομηχανιών, που περιλαμβάνουν την εξάντληση των πρώτων υλών, την ανθρώπινη υγεία και τις οικολογικές επιπτώσεις.
- Συμμετοχή στην ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ στις 5 Ιουνίου, με προβολή του έργου και της προσφοράς των χημικών στην προστασία του Περιβάλλοντος.
- Συντονισμός των Υπηρεσιών του Δημοσίου που εμπλέκονται στον έλεγχο - επιθεώρηση της Χημικής Βιομηχανίας.

Εκλέχθηκε μια 5μελής συντονιστική ομάδα η οποία θα κατευθύνει το όλο έργο της επιτροπής και αποτελείται από τους χημικούς:

Στράτη Ιωάννη, Παπαδόπουλο Στέλιο, Κοτλέα Στάθη, Μπαλλή Δημήτριο, Θεοφίλου Παναγιώτη.

Η συντονιστική ομάδα θα βρίσκεται στα γραφεία του Περιφερειακού Τμή-

ματος κάθε 1η & 3η Τετάρτη του μήνα, 8-10 το βράδυ για ανταλλαγή απόψεων πάνω σε επίκαιρα θέματα και υποδοχή νέων μελών της Επιτροπής.

Η Επιτροπή Περιβάλλοντος θα τοποθετείται υπεύθυνα πάνω σε κάθε περιβαλλοντικό πρόβλημα της περιοχής μας και θα παρέχει έγκυρη πληροφόρηση στους πολίτες.

Π.Τ. ΑΤΤΙΚΗΣ & ΚΥΚΛΑΔΩΝ

Με την ευκαιρία της "Κοπής της Πίττας", με για πρώτη φορά Συνδιοργανωτές την Ε.Ε.Χ. και το Περιφερειακό Τμήμα Αττικής και Κυκλάδων (πράγμα που αποτελεί και απαρχή της υλοποίησης του Νέου Κανονισμού λειτουργίας των οργάνων της Ε.Ε.Χ.), η Διοικούσα Επιτροπή του Π.Τ. θάθελε να απευθύνει το παρακάτω μήνυμα στους Χημικούς - Μέλη του Τμήματος:

Συνάδελφοι,

Η νέα Διοικούσα Επιτροπή του Π.Τ., και είναι Νέα γιατί μετρά ζωημικρότερη των δυο μηνών, θα κάνει προσπάθεια ώστε η επετειακή τουτή κοινωνική συνάθροιση, να μην είναι η μόνη ετήσια συνάντησή μας.

Υπάρχουν θέματα (και προβλήματα) πολλά, που ενδιαφέρουν και απασχολούν τους Χημικούς της Αττικής και των Κυκλάδων, και σε τέτοιο εύρος κατευθύνσεων, που δεν είναι δυνατό να τα γνωρίζει και να τα αντιμετωπίσει μια επιταμελής Δ.Ε.

Για το λόγο αυτό χρειάζομαστε τη συμπράξή σας, τον ενθουσιασμό σας, τις γνώσεις και την πείρα σας, και πάνω απ' όλα, τη συμμετοχή σας.

Ήδη, ξεκινάμε μια σειρά εκδηλώσεων, όπως θα πληροφορηθήκατε στα Χημικά Χρονικά, για την "Ποιότητα και το ρόλο του Χημικού σ' αυτή", στα πλαίσια του "Έτους Ποιότητας" που κήρυξε το Υπουργείο Ανάπτυξης.

(Εδώ, σε παρένθεση, πρέπει να αναφέρουμε ότι, η καλώς εννοούμενη "αυτομονησία των νεοσυλλέκτων" και ο "δαίμων του τυπογραφείου" παραποίησαν τις ημερομηνίες, οι διορθώσεις των οποίων ανακοινώθηκαν, ήδη με σχετικές αφίσες και αναγγέλονται και στο τεύχος που έχετε στα χέρια σας).

Εκτός όμως των παραπάνω εκδηλώσεων, προγραμματίζουμε και μια σειρά άλλων, τόσο σε επαγγελματικά θέματα (όπως η Ανεργία, το Περιβάλλον, τη επιμόρφωση συναδέλφων, κ.ά.) όσο και σε κοινωνικές εκδηλώσεις (όπως συναντήσεις, χοροεσπερίδες, εκδρομές κ.ά.)

Όλα τα παραπάνω αναφέρονται ενδεικτικά, τόσο αυτά όσο και άλλα δεν μπορούμε να τα κάνουμε όλα μόνοι μας, επτά άνθρωποι της Δ.Ε.

Βοηθήστε μας και δώστε και καινούργια ζωή στην Ένωση και το Περιφερειακό Τμήμα με τη συμμετοχή σας.

Η υλοποίηση των όποιων στόχων δεν είναι δυνατό να αποτελεί επίτευγμα της οποίας δράσης κάποιων "στελεχών", αλλά συνισταμένη της καθολικής δράσης όλων των συνειδητοποιημένων μελών. Σας περιμένουμε.

Για τη Διοικούσα Επιτροπή του Π.Τ. Α. & Κ.

Ο Πρόεδρος Ο Γεν. Γραμματέας
Κανέλλος Λιακόπουλος Ανδρέας Κομπός

Προσκληση

Το Περιφερειακό Τμήμα Αττικής και Κυκλάδων διοργανώνει Εσπερίδα με θέμα:

"Ο ρόλος του Χημικού στην ποιότητα"

την **Πέμπτη, 12 Μαρτίου 1998** και ώρα 6.00 - 9.00 μ.μ.

στο Γενικό Χημείο του Κράτους.

Είσοδος ελεύθερη.

Θ' ακολουθήσει μακρή δεξίωση.

1ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΡΙΖΩΝ & ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ (με διεθνή συμμετοχή)

Το Ελληνικό Παράρτημα της Ευρωπαϊκής Εταιρείας για την Έρευνα στις Ελεύθερες Ρίζες (Society for Free Radical Research) σε συνεργασία με

- το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
- την Ιατρική Εταιρεία Ιωαννίνων
- τον Ιατρικό Σύλλογο Ιωαννίνων

πρόκειται να διοργανώσει το επόμενο φθινόπωρο (τέλος Σεπτεμβρίου 1998) στα Ιωάννινα το 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελευθέρων Ριζών και Οξειδωτικού Στρες.

Σκοπός του συνεδρίου είναι να φέρει σε επαφή Έλληνες επιστήμονες διαφορετικών ειδικοτήτων (τόσο του εσωτερικού όσο και του εξωτερικού) ούτως ώστε να γίνει δυνατή η ανταλλαγή απόψεων σε αυτόν τον ταχέως αναπτυσσόμενο ερευνητικό τομέα στον οποίο η χώρα μας δυστυχώς φαίνεται να έχει μείνει αρκετά πίσω.

Μερικές από τις θεματικές ενότητες του συνεδρίου

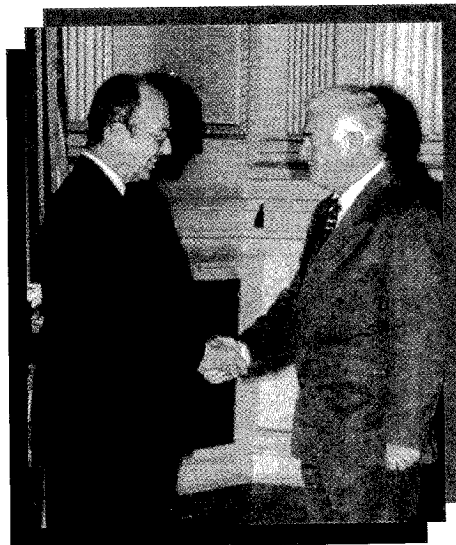
1. Ελεύθερες Ρίζες: Χημεία και Βιοχημεία.
2. Δραστικές μορφές οξυγόνου, μετάδοση του σήματος (signal transduction) και Απόπτωση.
3. Μεθοδολογίες στην έρευνα ελευθέρων ριζών.

4. Ρόλος των μετάλλων στις αντιδράσεις ελευθέρων ριζών.
5. Λιπιδιακή υπεροξειδωση, πρωτεϊνική υπεροξειδωση.
6. Αθρωμάτωση και ελεύθερες ρίζες.
7. Φυσιολογικός και παθοφυσιολογικός ρόλος του μονοξειδίου του αζώτου (NO).
8. Σύνδρομο ισχαιμίας / επαναϊμάτωσης.
9. Ελεύθερες Ρίζες, καρκίνος και εκφυλιστικά νοσήματα.
10. Τρόφιμα, φάρμακα και Ελεύθερες Ρίζες.
11. Διατροφή, περιβάλλον και Ελεύθερες Ρίζες.
12. Αντιοξειδωτικά.

Εάν ενδιαφέρεστε να συμμετάσχετε σε αυτό το συνέδριο, σας παρακαλούμε να επικοινωνήσετε το συντομότερο δυνατόν (όχι αργότερα από την 28η Μαρτίου του 1998) με τους: Δημήτριο Γαλάρη, Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιατρική Σχολή, 451 10 Ιωάννινα. Τηλέφωνο (0651) 97562, Fax: (0651) 67868 Email: dgalaris@cc.uoi.gr Ευάγγελο Τσιμονιάνη, τηλέφωνο (0651) 80513 και 094-551701, Fax: (0651) 32983 και Email: etsimogi@compulink.gr

ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΜΕΛΩΝ ΔΙΟΙΚΟΥΣΑΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

- Ν. ΚΑΤΣΑΡΟΣ Πρόεδρος, Υπεύθυνος Διεθνών Σχέσεων
Π. ΣΙΣΚΟΣ Α' Αντιπρόεδρος, Υπεύθυνος Επιστημονικών Τμημάτων
Κ. ΠΟΥΛΟΣ Β' Αντιπρόεδρος, Υπεύθυνος Περιφερειακών Τμημάτων
Π. ΧΑΜΑΚΙΩΤΗΣ Γ. Γραμματέας, Υπεύθυνος Κανονισμών Περιφ. Τμημάτων και λειτουργίας ΧΗΜΙΚΩΝ ΧΡΟΝΙΚΩΝ Γεν. Έκδοση
Π. ΧΑΛΑΡΗΣ Ταμίας, Υπεύθυνος Οικονομικού Προγραμματισμού
Γ. ΣΕΙΡΑΓΑΚΗΣ Ε. Γραμματέας, Υπεύθυνος Νέων Χημικών
Ι. ΓΑΓΛΙΑΣ Μέλος, Υπεύθυνος θεμάτων Επαγγελματικής Κατάρτισης, Επιμόρφωσης
Μ. ΚΑΖΑΝΗΣ Μέλος, Υπεύθυνος θεμάτων Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης και Επιστημονικής Έρευνας
Δ. ΚΕΣΙΣΟΓΛΟΥ Μέλος, Υπεύθυνος Εθνικών και Διεθνών Συνεδρίων και Συμποσίων
Θ. ΠΟΜΩΝΗΣ Μέλος, Υπεύθυνος Επαγγελματικών θεμάτων
Δ. ΤΑΡΑΝΤΙΛΗΣ Μέλος, Υπεύθυνος Δημοσίων Σχέσεων, Υπεύθυνος θεμάτων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης



Υποβολή ευχών στον Πρόεδρο της Δημοκρατίας για την εορτή του Νέου Έτους από τον Πρόεδρο της Ε.Ε.Χ. κο Νίκο Κατσαρό.

Εκείνοι που φεύγουν

Ιωάννης Αλκιβιάδης Παναγιωτόπουλος
Χημικός

Γεννήθηκε στην Πάτρα το 1918. Μετά τις εγκύκλιες σπουδές του στη γενέτειρά του, σπούδασε Χημικός στο Πανεπιστήμιο της Αθήνας 1936 -40. Μεταπολεμικά μετεκπαιδεύτηκε στη Γαλλία. Στις 10 Ιουλίου έφυγε από κοντά μας, ύστερα από αρρώστια ενός χρόνου, ο αξιόλογος αυτός συνάδελφος.

Στη σεμνή τελετή της κηδείας του παραβρέθηκαν εκτός από την αδελφή του Μάχη και τους λοιπούς συγγενείς του πολλοί στενοί του φίλοι και συνάδελφοι.

Ο καθένας κάτι θυμήθηκε για τον αγαπημένο τους Γιαννάκο. Όλα εντάσσονταν και συνθέτανε τον εκτεταμένο ανθώνα της ψυχής του.

Η θλίψη όλων ήταν βαθιά και έκδηλη.

Ήταν σαν να 'λεγαν: χάσαμε ένα θησαυρό ευπρέπειας και ανθρωπιάς, χάσαμε το δικό μας άνθρωπο.

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΣΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

Το Συμβούλιο της Επικρατείας, με την υπ' αριθ. 4528/1997 απόφασή του, απέρριψε έφεση Χημικού Μηχανικού κατά της υπ' αριθ. 144/1992 απόφασης του Διοικητικού Εφετείου Πατρών, σύμφωνα με την οποία δικαιώθηκε το Διοικητικό Συμβούλιο του Περιφερειακού Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Πατρών για την απόφασή του να προσλάβει Χημικό, μέλος της Ε.Ε.Χ., στο βιοχημικό εργαστήριο του Νοσοκομείου, αντί για Χημικό Μηχανικό που είχε αρχικά προσληφθεί.

Συγκεκριμένα, το εν λόγω νοσοκομείο, μετά από προκήρυξη, προχώρησε αρχικά στο διορισμό Χημικού Μηχανικού. Ύστερα από ένσταση Χημικού, μέλους της Ένωσης Ελλήνων Χημικών και παρέμβαση της Ε.Ε.Χ., το Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας απεφάνθη ότι μόνον οι Χημικοί, έναντι των Χημικών Μηχανικών διαθέτουν τα τυπικά προσόντα για την πλήρωση θέσεων σε βιοχημικά εργαστήρια. Στη συνέχεια το νοσοκομείο προχώρησε σε ανάκληση του διορισμού της Χημικού Μηχανικού, ενέργεια που ενέκρινε και ο αρμόδιος Νομάρχης. Στην απόφαση του Νομάρχη η ενδιαφερόμενη Χημικός Μηχανικός άσκησε αίτηση ακυρώσεως στο Εφετείο Πατρών, το οποίο όμως απέρριψε την αίτηση ακυρώσεως με την προαναφερθείσα υπ' αριθμ. 144/1992 απόφασή του.

Η ενδιαφερόμενη άσκησε νέα έφεση στο Συμβούλιο της Επικρατείας κατά (1) του Υπουργού Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, (2) του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Πατρών, (3) του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας, (4) του ενδιαφερόμενου Χημικού και (5) της Ένωσης Ελλήνων Χημικών, η οποία παρενέβη στη διαδικασία υπέρ του Χημικού-μέλους της.

Το συμβούλιο της Επικρατείας απέρριψε την έφεση της Χημικού Μηχανικού και δικαίωσε τον Χημικό.

Λαμβάνοντας υπόψη το θετικότατο για τον κλάδο των Χημικών δεδικασμένο της συγκεκριμένης απόφασης του Συμβουλίου της Επικρατείας, πιστεύουμε ότι πρέπει να γίνουν παρεμβάσεις προς τα νοσοκομεία, από τα Περιφερειακά Τμήματα της Ε.Ε.Χ., καθώς και από τους ήκκουσ μαζικούς φορείς των Χημικών (Π.Σ.Χ.Β., Ένωση Κλινικών Χημικών), ώστε να αξιοποιηθεί η απόφαση του Συμβουλίου της Επικρατείας και να επιλεγούνται οι Χημικοί για την κάλυψη θέσεων στα βιοχημικά εργαστήρια των νοσοκομείων.

ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ Δ.Ε. ΤΗΣ Ε.Ε.Χ. ΜΕ ΠΡΟΕΔΡΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΧΗΜΕΙΑΣ Α.Ε.Ι.

Το Σάββατο 10/1/98 και ώρα 10 π.μ. πραγματοποιήθηκε στα γραφεία της Ε.Ε.Χ. η τακτική συνάντηση της Διοικούσας Επιτροπής της Ένωσης Ελλήνων Χημικών με τους Προέδρους των Τμημάτων Χημείας Α.Ε.Ι.

Στη συνάντηση έλαβαν μέρος οι κ. κ. Κ. Ευσταθίου, Πρόεδρος του Τμήματος Χημείας του Παν/μίου Αθηνών, Δ. Νικολαΐδης, Πρόεδρος του Τμήματος Χημείας του Παν/μίου Θεσσαλονίκης, Γ. Μαρουλής, Πρόεδρος του Τμήματος Χημείας του Παν/μίου Πατρών, Μ. Ορφανόπουλος, Πρόεδρος του Τμήματος Χημείας του Παν/μίου Κρήτης, και Κ. Παλαιός, Διευθυντής του Ινστιτούτου Φυσικοχημείας του ΕΚΕΦΕ "ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ".

Από τη Δ.Ε. της Ε.Ε.Χ. παρευρέθηκαν οι κ.κ. Ν. Κατσαρός, Πρόεδρος, Π. Χαμακιώτης, Γεν. Γραμματέας, Π. Σίσκος, Α' Αντιπρόεδρος, Μ. Χάλαρης, Ταμίας, Γ. Σειραγάκης, Ειδ. Γραμματέας, Ι.Γαυλίας, Μ. Καζάνης, Δ. Κεσίσσολου, Θ. Πομώνης και Δ. Ταραντίλης. Επίσης παρευρέθηκε ο Αρχισυντάκτης της επιστημονικής έκδοσης των Χημικών Χρονικών, *Chimika Chronika - New Series* και Πρόεδρος του Συλλόγου φί-

λων του Μουσείου Φυσικών Επιστημών και Τεχνολογίας κ. Π. Δημοτάκης, καθώς και ο Πρόεδρος του Τμήματος Παιδείας και Χημικής Εκπαίδευσης της Ε.Ε.Χ. κ. Α. Παπαγεωργίου.

Τα θέματα της ημερήσιας διάταξης τα οποία συζητήθηκαν ήταν:

- Το Συνέδριο Χημείας Χωρών Ν.Α. Ευρώπης.
- Θέματα Δευτεροβάθμιας Χημικής Εκπαίδευσης.
- Ο εορτασμός της Πανελληνίας Ημέρας Χημείας.
- Η διοργάνωση του Πανελληνίου Μαθητικού Διαγωνισμού Χημείας και η συμμετοχή της χώρας μας στην Ολυμπιάδα Χημείας του έτους 1998, που θα γίνει στη Μελβούρνη της Αυστραλίας και,
- Η διακοπή της επιστημονικής έκδοσης των Χημικών Χρονικών, *Chimika Chronika - New Series* και η συμμετοχή της Ένωσης Ελλήνων Χημικών στην έκδοση των Ευρωπαϊκών περιοδικών "European Journal of Organic Chemistry", "European Journal of Inorganic Chemistry" και "Chemistry: A European Journal".

Μετά το τέλος της συνάντησης έγινε επίσκεψη στο κτίριο του Παλαιού Χημείου στην οδό Σόλωνος..

12ος ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΜΑΘΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

4 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1998

Η Ε.Ε.Χ. προκηρύσσει Πανελλήνιο Μαθητικό Διαγωνισμό Χημείας την 4η Απριλίου 1998, ημέρα Σάββατο.

Στο διαγωνισμό έχουν δικαίωμα συμμετοχής οι μαθητές κυρίως της Γ' τάξης των Γενικών, Τεχνικών, Ενιαίων-Πολυκλαδικών Λυκείων, Δημοσίων και Ιδιωτικών, χωρίς να αποκλείεται η συμμετοχή οποιουδήποτε άλλου μαθητή, ο οποίος επιθυμεί να λάβει μέρος σε αυτόν.

Οι ενδιαφερόμενοι μαθητές θα πρέπει να καταθέσουν σχετική γραπτή δήλωση στο Δ/ντή του Σχολείου τους μέχρι τη 15η Μαρτίου 1998.

Οι μαθητές των Ιδιωτικών Σχολείων, που θέλουν να πάρουν μέρος στο διαγωνισμό, μπορούν να υποβάλλουν την αίτησή τους στο πλησιέστερο προς την κατοικία τους Δημόσιο Λύκειο.

Τα θέματα του διαγωνισμού θα αφορούν, κυρίως, στη διδακτέα ύλη της Γ' τάξης των Λυκείων και συγχρόνως στη διδακτέα ύλη των προηγούμενων τάξεων των Λυκείων και Γυμνασίων, αλλά και στη λοιπή ύλη που περιλαμβάνεται στα διδακτικά βιβλία των τάξεων αυτών.

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί σε όλη τη χώρα την καθορισμένη ημερομηνία, με τελική ώρα προσέλευσης των μαθητών την 8:30 π.μ. και πραγματική διάρκεια του διαγωνισμού 3 ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων των θεμάτων. Θα επιτραπεί η χρησιμοποίηση υπολογιστών τσέπης.

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στα γραφεία της Ε.Ε.Χ. (κα Κ. Τσιμπογιάννη, κ. Α. Παπαγεωργίου, τηλ. 3821524, 3832151).

BIO-ORBIT

INTERLAB LTD.

Κωνσταντίνος Οικονόμου
ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ Ε.Π.Ε.
ΠΑΝΑΧΗ ΤΣΑΛΔΑΡΗ 163-165, 176 76 ΚΑΛΛΙΘΕΑ
ΤΗΛ: 95522220 FAX: 9532221

Chem 98
Περίπτερο Γ8+Γ9

TECAN

STEROGLASS

PERCEPTIVE

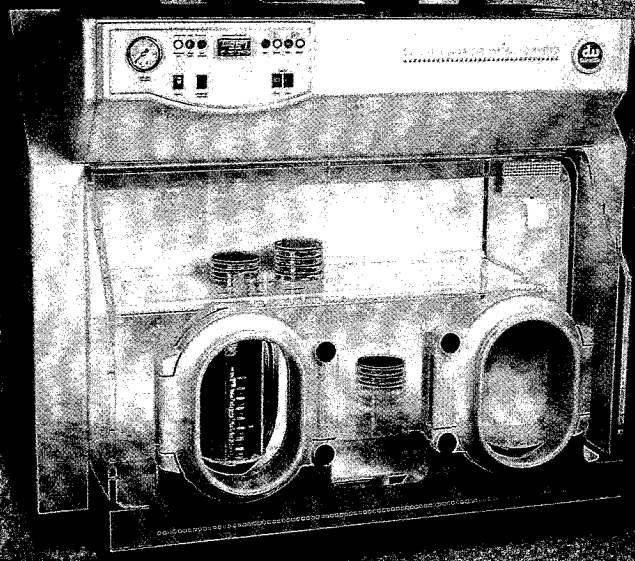
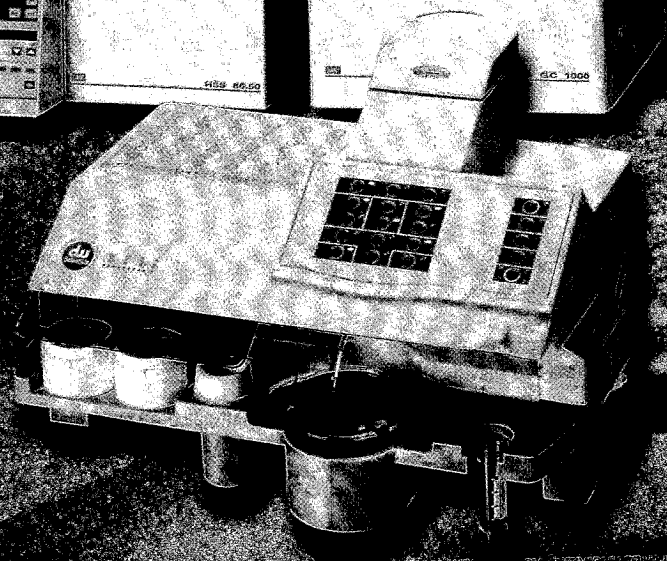
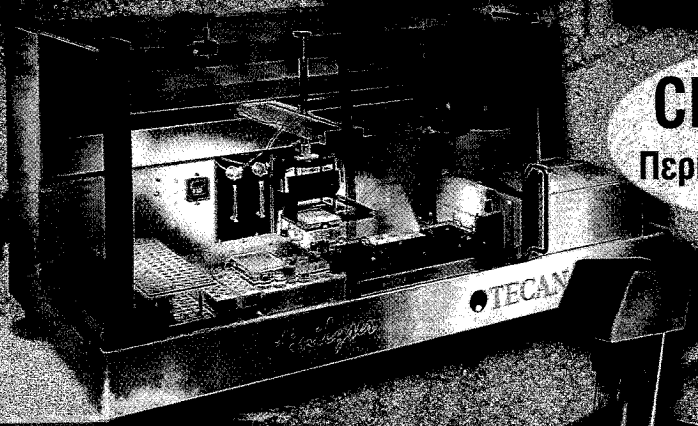
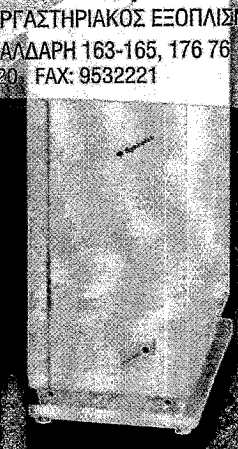
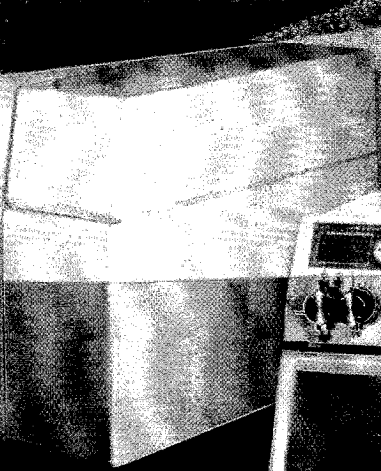
MATISON

BIO SCIENCE

DANI

DISTELL

DON WHITLEY SCIENTIFIC



GYNKOTEK

GIBERTINI

FISKE

TECAN - STEROGLOSS - PERCEPTIVE - MATISON - GYNKOTEK - GIBERTINI - FISKE

ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ Ε.Π.Ε. - ΚΑΛΛΙΘΕΑ - ΤΣΑΛΔΑΡΗ 163-165, 176 76 - ΤΗΛ: 95522220 - FAX: 9532221

ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Ε.Κ.Π.Α. "ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ"

Αθήνα, 2 Φεβρουαρίου 1998

Προς τη Σύγκλητο του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Αξιότιμοι Κύριοι,

όπως πολύ καλά γνωρίζετε το κτήριο του παλαιού Χημείου, ένα από τα λαμπρά δείγματα της αρχιτεκτονικής τέχνης του E. Ziller υπήρξε για πάνω από 100 χρόνια.

- κοιτίδα των θετικών επιστημών στην Ελλάδα, χώρος στον οποίο εκπαίδευτηκαν γενιές επιστημόνων που συνέβαλαν στην ανάπτυξη και την πρόοδο του νεοσύστατου ελληνικού κράτους, χώρος στον οποίο δίδαξαν ιστορικές μορφές των θετικών επιστημών, χώρος στον οποίο με τα λιγιστά για τις δυνατότητες της εποχής μέσα ξανάρχισε η συνεισφορά της Ελλάδας, της μητέρας των θετικών επιστημών, στην παγκόσμια έρευνα.

- έδρα σκληρών αγώνων της πανεπιστημιακής κοινότητας, φοιτητών και καθηγητών, για την ελευθερία, τη δημοκρατία, την εθνική ανεξαρτησία και τη λαϊκή κυριαρχία.

Το παλαιό Χημείο σαν κτήριο με την εσωτερική δομή και τον εξοπλισμό του, επομένως αποτελεί ιστορικό μνημείο της σύγχρονης ελληνικής ιστορίας και δεν εκχωρείται για άλλους χρήσεις που θα αλλοιώσουν το χαρακτήρα του. Ο Σύλλογος Μεταπτυχιακών Φοιτητών του Τμήματος Χημείας Ε.Κ.Π.Α. θεωρεί ότι είναι χρέος της πανεπιστημιακής κοινότητας να επιδείξει σεβασμό σε ένα μεγάλο μέρος του ελληνικού επιστημονικού δυναμικού που συνέδεσε το καλύτερο και πιο παραγωγικό τμήμα της ζωής του με αυτό το κτήριο. Είναι επίσης χρέος της πανεπιστημιακής κοινότητας να αισθανθεί την ανάγκη για τη δημιουργία ενός χώρου στον οποίο ένα μεγάλο μέρος του ελληνικού λαού, η νεολαία του, θα μπορεί να δει την εξέλιξη της ιστορίας των θετικών επιστημών, να παρακολουθήσει επιστημονικές εκδηλώσεις, εργαστηριακές επιδείξεις, να εισαχθεί στο χώρο της επιστημονικής μεθοδολογίας και δεοντολογίας.

Πριν από δέκα χρόνια λήφθηκε μια απόφαση παραχώρησης του κτηρίου στη σχολή ΝΟ.Π.Ε. για τη δημιουργία βιβλιοθήκης. Δεν θα σταθούμε στον τρόπο λήψης της απόφασης αυτής σύμφωνα με την εισήγηση επιτροπής στην οποία δεν μετείχαν εξουσιοδοτημένοι εκπρόσωποι της Σχολής Θετικών Επιστημών, χωρίς να ενημερωθούν οι άμεσα ενδιαφερόμενοι. Προφανώς αυτοί που έλαβαν την απόφαση δε γνώριζαν την ιστορία του κτηρίου και άθελά τους δεν συνειδητοποιήσαν την προσβολή την οποία αποτελεί αυτή η πράξη για τους θετικούς επιστήμονες.

Όμως, επειδή έχει αναπτυχθεί μια επιχειρηματολογία το τελευταίο διάστημα περί ανάγκης χώρων για την εύρυθμη λειτουργία της Νομικής Σχολής, θα θέλαμε να σημειώσουμε τα εξής:

- έχει προβλεφθεί, εδώ και πολλά χρόνια, χώρος στην Πανεπιστημιούπολη Ζωγράφου όπου θα κτισθούν τα νέα κτήρια της Σχολής ΝΟ.Π.Ε. και μάλιστα χώρος που δεν περιλαμβάνει δασική έκταση όπως λανθασμένα ισχυρίζονται οι έχοντες περιβαλλοντικές ανησυχίες.

- η λειτουργία ενός σύγχρονου Πανεπιστημίου απαιτεί όπως καταδεικνύουν τα διεθνή δεδομένα τη συγκέντρωση των σχολών σε μια πανεπιστημιούπολη. Όπως λοιπόν έχουν μεταφερθεί σχεδόν όλες οι Σχολές του Ε.Κ.Π.Α. στους προβλεπόμενους για αυτές χώρους στην Πανεπιστημιούπολη Ζωγράφου το ίδιο θα πρέπει να πράξει επιτέλους και η ΝΟ.Π.Ε.. Δεν κατανοούμε ποιές είναι αυτές οι ειδικές ανάγκες που επιβάλλουν στη ΝΟ.Π.Ε. να παραμένει στο κέντρο της Αθήνας και μάλιστα να θέλει να εκπεκτείνει τις δραστηριότητές της σε αυτό.

- αν πάλι αυτές οι ειδικές ανάγκες είναι τόσο απόλυτες θα πρέπει το Ε.Κ.Π.Α. να βρει κάποιον άλλο χώρο από την ακίνητη περιουσία του που θα διαθέσει για το σκοπό ώστε να μη χαθούν τα προβλεπόμενα για τη βιβλιοθήκη κονδύλια.

Οι υβριδικές λύσεις της στέγασης των δύο δραστηριοτήτων, δηλαδή της βιβλιοθήκης και του Μουσείου ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ μάλλον αποτελούν σολομώντεια λύση η οποία δε διασφαλίζει την εσωτερική δομή του κτηρίου, αλλά ούτε και τον ιστορικό χαρακτήρα του.

Είμαστε σίγουροι ότι η Σύγκλητος και οι Πρυτανικές Αρχές του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών έχουν τη δυνατότητα να ανακαλέσουν τη λανθασμένη απόφαση και να διορθώσουν τα κακώς κείμενα που σπέρνουν διχόνοια στους κόλπους της πανεπιστημιακής κοινότητας.

Αιτούμαστε λοιπόν από τη Σύγκλητο την ανάκληση της απόφασης για εκχώρηση του Παλαιού Χημείου στη Σχολή ΝΟ.Π.Ε., τη διατήρηση της αρμοδιότητάς του στη Σχολή Θετικών Επιστημών, την αναπαλαίωση του χώρου, τη μέριμνα διατήρησης του ιστορικής αξίας επιστημονικού εξοπλισμού και τέλος τη δημιουργία του Μουσείου Θετικών Επιστημών.

Με τιμή
Για τον Σύλλογο

Ο Πρόεδρος
ΠΙΝΟΤΣΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

Ο Αντιπρόεδρος
ΣΙΤΑΡΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Η Γεν. Γραμματέας
ΚΩΤΣΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΩ

ΕΝΩΣΗ ΣΥΛΛΟΓΩΝ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Ε. Σ. ΜΕ. Φ.Π.Α.

Αθήνα 30 Ιανουαρίου 1998

Προς τη Σύγκλητο του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Αξιότιμοι κύριοι,

όπως πολύ καλά γνωρίζετε, το περικαλλές οικοδόμημα του Παλαιού Χημείου υπήρξε σχέδιο του E. Ziller σε συνεργασία με καθηγητές της Χημείας. Από το 1889 στους χώρους του γαλουχήθηκαν γενεές φοιτητών και το λάμπρυναν με την παρουσία και τη διδασκαλία τους ιστορικές μορφές των Θετικών Επιστημών, όπως ο Α. Χριστομάνος, ο Κ. Καραθεοδωρής, ο Δ. Χόνδρος και πολλοί άλλοι.

Το κτήριο είναι άμεσα συνδεδεμένο με τη νεώτερη ελληνική ιστορία. Εκεί

εγκαταστάθηκε ο πομπός σύνδεσης με το ελληνικό εκστρατευτικό σώμα της Μικράς Ασίας καθώς και ο παράνομης λειτουργίας πομπός κατά τη διάρκεια της Κατοχής. Επίσης το κτήριο του Χημείου υπήρξε προπύργιο των φοιτητικών αγώνων για την ελευθερία και τη δημοκρατία για τα τελευταία 100 χρόνια ελληνικής ιστορίας.

Δυστυχώς όμως, η Σύγκλητος του Πανεπιστημίου Αθηνών πριν από δέκα χρόνια κατόπιν εισήγησης ορισθείσης επιτροπής, στην οποία δεν είχαν λάβει μέρος εξουσιοδοτημένοι εκπρόσωποι της Σχολής Θετικών Επιστη-

μών, απεφάσισε την παραχώρηση του κτηρίου στη Νομική Σχολή για τη δημιουργία γραφείων και βιβλιοθήκης Νομικών, Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών, χωρίς προηγούμενη ενημέρωση των άμεσα ενδιαφερομένων.

Κατανοούμε την ανάγκη εξεύρεσης χώρων για την εύρυθμη λειτουργία της Νομικής Σχολής, αλλά σας επισημαίνουμε τα εξής:

1. Η Νομική Σχολή θα έπρεπε να απαιτεί να κτισθούν τα κτήρια της στην Πανεπιστημιούπολη Ζωγράφου και να μεταφερθεί εκεί όπως οι υπόλοιπες Σχολές του Ε.Κ.Π.Α., όπως απαιτούν οι λειτουργικές ανάγκες ενός σύγχρονου Πανεπιστημίου. "Ειδικές" καταστάσεις όμως φαίνεται ότι επιβάλλουν στη Νομική να παραμείνει στο κέντρο των Αθηνών. Άλλωστε υπάρχουν αρκετοί χώροι στο κέντρο των Αθηνών που ανήκουν στην περιουσία του Πανεπιστημίου Αθηνών και θα μπορούσαν να δοθούν στη Νομική Σχολή.

2. Το κτήριο του "Παλαιού Χημείου" ανήκει ιστορικά στη Σχολή Θετικών Επιστημών η οποία είναι η μόνη αρμόδια να αποφασίσει για τη χρήση του. Απ' ό,τι γνωρίζουμε, έχουν υποβληθεί ήδη προτάσεις για την αναπαλαίωση του κτηρίου, διατήρηση της ιστορικής του φυσιογνωμίας και λειτουργίας ως Μουσείου Θετικών Επιστημών, ενώ τα αμφιθέατρα θα μπορούσαν να χρησιμοποιούνται για διαλέξεις, συμπόσια και εκπαιδευτικές ανάγκες ενός ευρύτερου τμήματος του ελληνικού λαού.

3. Είμαστε σίγουροι ότι έχετε τη δυνατότητα να διορθώσετε μια λανθασμένη απόφαση που ελήφθη κατά το παρελθόν. Στη συλλογική μνήμη μένουν

αυτοί που όταν αναγνωρίζουν κάποιο λάθος φροντίζουν να το διορθώσουν.

Τέλος, θέλουμε να καταστήσουμε σαφές ότι η υπόθεση του Παλαιού Χημείου αποτελεί υπόθεση πρωταρχικής σημασίας για το Σύλλογο των Μεταπτυχιακών Φοιτητών του Πανεπιστημίου Αθηνών. Η σταθερή άποψή μας είναι ότι πρέπει το κτήριο να παραμείνει στη Σχολή Θετικών Επιστημών, να δημιουργηθεί μόνιμη έκθεση των παλαιών οργάνων και τα τρία αμφιθέατρά του να χρησιμοποιηθούν για οργάνωση σεμιναρίων, διαλέξεων, κ.λπ.

Η εκπεφρασμένη άποψη της Ε.Σ.ΜΕ.Φ.Π.Α. και των πρωτοβάθμιων συλλόγων για συνεργασία στην εξεύρεση δίκαιης λύσης στο θέμα του Χημείου μέσα στα πλαίσια ενός θεσμοθετημένου διαλόγου, δεν πρέπει να εκληφθεί ως μοναδική μορφή δράσης εντός και εκτός της πανεπιστημιακής κοινότητας.

Οι υβριδικές λύσεις της στεγασέως έρχονται σε αντίθεση με τις δίκαιες, θέλουμε να πιστεύουμε, απόψεις της Ε.Σ.ΜΕ.Φ.Π.Α. και ευελπιστούμε ότι θα σας βρούμε αρωγούς στην αποκατάσταση της αδικίας.

Με τιμή

Η Γεν. Γραμματέας

Ο Πρόεδρος

Αναστασία Μαλλίδου

Ιωάννης Σιταράς

Πειραιάς 9. 12. 1998

Κύριε Διευθυντά

Μερικοί φίλοι με ρωτάνε, γιατί δεν έβαλα υποψηφιότητα για το Συμβούλιο των Αντιπροσώπων (Σ τ Α) και πολύ περισσότερο γιατί δεν ψήφισα στις τελευταίες εκλογές της Ε.Ε.Χ.

Επειδή κατ' επανάληψη ο κλάδος με τίμησε με την ψήφο του, και με εξέλεξε σε διάφορα αξιώματα, νομίζω ότι τους οφείλω μια εξήγηση, καθαρή και δημόσια.

Ελπίζω λοιπόν ότι θα δημοσιεύσετε αυτήν την πολιτική μου απάντηση.

Από την προηγούμενη φορά ήμουνα αντίθετος μ' αυτόν τον πολιτικό αμοραλισμό που είχε οδηγήσει στην εκ περιτροπής προεδρία της ΕΕΧ. Την θεωρώ μια χωρίς αρχές συναλλαγή, που εξουδετερώνει τις όποιες καλές ιδέες και προσπάθειες έχει κάθε παράταξη.

Ήθελα, μετά και την αποτυχημένη κατ' εμέ Ζετία, να πείσω και την παράταξη στην οποία ανήκα, την ΠΑΣΚ, ότι πρέπει να αλλάξουμε γραμμή πλεύσης. Θα ζητούσα δε από τους συντρόφους μου, να υποστηρίξουν την υποψηφιότητα μου, για εφαρμογή μιας πολιτικής της Ένωσης, που στα κύρια και σοβαρά θέματα που απασχολούν τους χημικούς και την Ελληνική κοινωνία να έχουμε ξεκάθαρες απόψεις. Αναφέρω ενδεικτικά μερικά από τα θέματα που είχα επιλέξει: Παιδεία και εκπαίδευση (γενική και χημική), Βιομηχανία, ανεργία του επιστημονικού προσωπικού, ναρκωτικά, περιβάλλον, συνθήκες εργασίας και συστηματική παρέμβαση της Ένωσης στα κοινωνικά δρώμενα.

Δυστυχώς για «τεχνικούς» λόγους δεν μπόρεσα να πάρω μέρος σε αυτές τις διαδικασίες. Έτσι πολύ απλά έμεινα χωρίς τις προτάσεις μου και χωρίς δυνατότητα υποψηφιότητας. Η παράταξη μου εμφανίστηκε στις εκλογές, χωρίς νεύρο και με ασθενικές έως ανύπαρκτες πολιτικές προτάσεις για τα φλέγοντα προβλήματα.

Βέβαια και οι άλλες παρατάξεις έξω από ένα άκρατο βερμπαλισμό δεν πρότειναν τίποτα ουσιαστικό. Η αποχή μου ήταν λοιπόν επιβεβλημένη.

Οι λέξεις που χρησιμοποιούμε χαρακτηρίζουν και τις εποχές. Πριν από λίγα χρόνια η λέξη «να τα οικονομήσω» κυριαρχούσε, και οι χημικοί δίνανε αγώνες, για να εμποδίσουμε αυτήν την μαυραγορίτικη λογική (ιδεολογία). Σήμερα, η λέξη κλειδί - και κατά τον πρωθυπουργό μας είναι «της αρπαχτής», και εμείς πώς αντιδρούμε;

Η έλλειψη έστω και μιας δεσμευτικής πρότασης από οποιαδήποτε παράταξη, μηδενικών ανεξαρτήτων εξαιρούμενων, μου δημιούργησε την πεποίθηση ότι όλοι θεωρούν επιτυχημένο το προηγούμενο σχήμα, και επιδιώκουν την επανάληψή του. Περιμένα να επαληθευτούν οι προβλέψεις μου, πριν στείλω την επιστολή μου.

Διερωτώμαι: Πώς μπορεί να πετύχει και τι να πετύχει μια τέτοια συλλογική ηγεσία, ας πούμε στα θέματα της αποβιομηχάνισης;

Δεν θέλω να είμαι μάντης κακών για την Ένωση, αλλά ζοφερό βλέπω το μέλλον της.

Οι διάφοροι τσαρλατάνοι αστρολόγοι θα περνούν την μεταφυσική τους στους απλούς ανθρώπους, και η Ένωση έμμεσα θα τους βοηθά με την ανυπαρξία της, με την αδυναμία της να τους καταγγείλει και να εκλαϊκεύσει τα επιστημονικά θέματα.

Είμαι αντίθετος αγαπητοί φίλοι, μ' αυτόν τον ιδεολογικό αχαρμά.

Αν ανακατέψουμε τα χρώματά τους σκούρο καφέ προς το μαύρο θα βγει.

Πέντε παρατάξεις μια πολιτική!

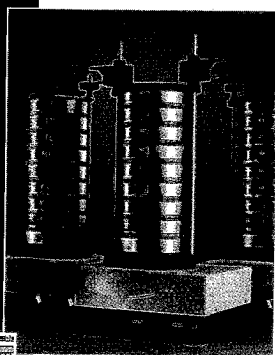
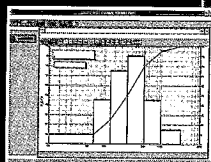
Εί! Όχι! Υπάρχει διεξόδος. Ας ετοιμαστούμε.

Με εκτίμηση

Παπακώστας Περγίτσας

ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΛΗΨΙΜΟΤΗΤΑ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ
ΚΟΣΚΙΝΙΣΗΣ
RETSCH AS 200:
τρία μοντέλα για κάθε
προϋπολογισμό και χρήση



ΚΥΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:

- κλείσιμο καλύμματος με μια κίνηση
- χαμηλός θόρυβος, απαλλαγμένο από συντηρήσεις
- κατάλληλο σαν κριτήριο εξοπλισμού για διαδικασίες ISO 9000

ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: ΚΩΝ/ΠΟΛΕΩΣ 24 • Τ.Κ. 546 36
ΤΗΛ.: 210.930, 205.376, FAX: 219.203
ΑΘΗΝΑ: ΠΑΤΗΣΙΩΝ 128 • Τ.Κ. 112 57
ΤΗΛ. & FAX: 82.16.382

Retsch

Internet: <http://www.retsch.de>

F. Kurt RETSCH GmbH & Co. KG • D - 42759 Hamm • Tel.: +49 (0) 21 29/55 61-0 • Fax: /87 02

chem 98

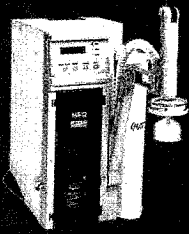
5 - 9 Μαρτίου 1998

4η Διεθνής Έκθεση Χημείας Περιβάλλοντος & Νερού

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών & το Κέντρο
Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΚΕΚ) της Ε.Ε.Χ.
σε συνεργασία με τις Κλαδικές Εμπορικές
Εκθέσεις στα πλαίσια της έκθεσης CHEM '98,
την Παρασκευή 6 Μαρτίου και ώρα 9.30 π.μ.
διοργανώνουν Ημερίδα με θέμα:
"ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ISO 14000/EMAS".

Εκθεσιακό κέντρο, Ο.Λ.Π., Πειραιάς

Για περισσότερες πληροφορίες & δηλώσεις
συμμετοχής απευθυνθείτε στους οργανωτές:
Κλαδικές Εμπορικές Εκθέσεις
Χαλεπά 1 & Αιγιαλείας 21, 151 25 Μαρούσι
Τηλ.: 6844 961-2, Fax: 6841 796



Type I

Milli-Q

ΝΕΑ Τεχνολογία Συστημάτων Παραγωγής Υπερκαθαρού Νερού (TYPE I)

Για κάθε χημική και βιολογική εφαρμογή
Ειδική Αγωγιμότητα : 18,2 Megohm/cm (25°)
TOC < 3 ppb (UV)
(Πραγματική Μέτρηση TOC on - line)

Για περισσότερες πληροφορίες ελάτε σε επαφή μαζί μας

ΜΑΛΒΑ ΕΠΕ

Αντιπροσωπείες Προϊόντων για τη Χημεία και τη
Βιοτεχνολογία Ηλυσίων 13, 145-64 Ν. Κηφισιά
τηλ. 8000 904 fax: 8001 424
e-mail: malva@otenet.gr
<http://www.otenet.gr/malva>

(H₂O)[∞]

MILLIPORE

ΧΗΜΙΚΟΣ, απόφοιτος Παν/μίου Πατρών με πτυχίο "ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ", κάτοχος Master στη Βιοχημεία και Μοριακή Βιολογία και άριστη γνώση Αγγλικών ζητεί εργασία. Τηλ. 6529179-6515723

Η Επιτροπή Επαγγελματικών Θεμάτων και Σταδιοδρομίας της Ε.Ε.Χ. στα πλαίσια μιας εύρυθμης λειτουργίας αποφάσισε να απασχολήσει δυο (2) Συνάδελφους Χημικούς-Ανεργους έναντι συμβολικού ποσού για τη γραμματειακή υποστήριξή της.

Οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να επικοινωνήσουν με τον κ. Μ. Χάλαρη, τηλ.: 093-733381.

ΧΗΜΙΚΟΣ, ΑΠΟΦΟΙΤΗ Π.Π., ΑΓΓΛΙΚΑ, ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ, Η/Υ, ΚΑΤΟΧΟΣ ΙΧ, ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΕ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ, ΖΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑ, ΤΗΛ. 38 21 524, 38 32 151 (ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ)

ΧΗΜΙΚΟΣ, ΠΑΝ/ΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ, ΜΕ ΓΝΩΣΗ ΑΓΓΛΙΚΩΝ, ΓΕΡΜΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ Η/Υ, ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ, ΖΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΝΤΟΣ ΑΓΓΛΙΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΛ. 0295 41744, 42048.

ΧΗΜΙΚΟΣ, ΠΑΝ/ΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ, ΜΕ ΓΝΩΣΗ ΑΓΓΛΙΚΩΝ, ΓΑΛΛΙΚΩΝ, Η/Υ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΖΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑ, ΤΗΛ. 9517714.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ - ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ

13ο ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ

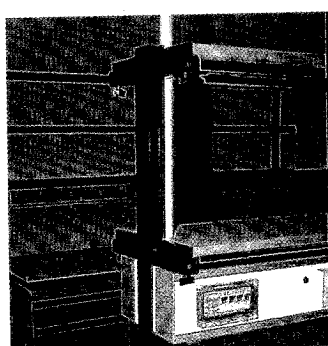
ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΥΘΡΟΥ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΟΥ: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Θέματα - Ομιλητές:

- Μέτρηση των ερυθροκυτταρικών παραμέτρων με αυτόματους αιματολογικούς αναλυτές - Ποιοτικός έλεγχος των μετρήσεων: Γιώργος Πατεράκης
- Μεταβολισμός του σιδήρου: Εργαστηριακή διάγνωση της σιδηροπενικής αναιμίας: Αλεξάνδρα Σταμουλακάτου
- Αναλυτικές και φυσικοχημικές τεχνικές διάγνωσης των αιμοσφαιρινοπαθειών: Ιωάννης Παπασωτηρίου
- Characterization of abnormal hemoglobin variants by Mass Spectroscopy: Henri Wajcman
- Μοριακή διάγνωση της α-Μεσογεικής αναιμίας: Joanne Traeger-Συνοδιού
- Μοριακή διάγνωση της β- και δ-Μεσογεικής αναιμίας: Μανούσος Παπαδάκης
- Βιοχημική διάγνωση των μεμβρανοπαθειών: Ευάγγελος Πρεμέτης
- Ενζυμοπάθειες: Μέθοδοι προσδιορισμού των γλυκολυτικών ενζύμων των ερυθρών αιμοσφαιρίων: Κωνσταντίνος Τέγος

Αθήνα, 7 Μαρτίου 1998

Πληροφορίες ΕΒΕΚΧ-ΚΒ: Παπασωτηρίου Ιωάννης τηλ. 7758010 (εσ. 7165) Ρίζος Δημήτρης τηλ. 7286229, 7286254

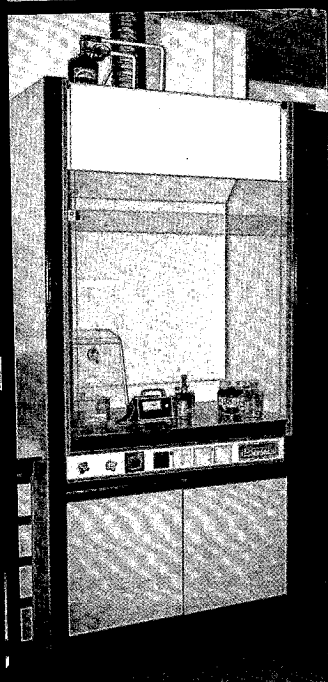


ΛΕΩΦ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 270

145 63 ΚΗΦΙΣΙΑ

ΤΗΛ: 801 2494, 801 2514

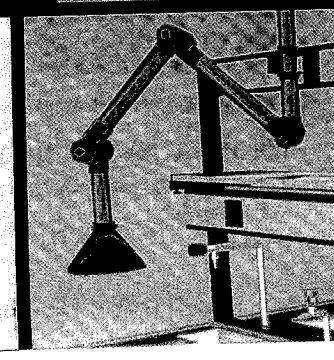
FAX: 801 4658



ΜΕΛΕΤΕΣ &

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ



ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΖΩΗ

"ΤΣΙΠ" : ΤΑ ΚΟΜΜΑΤΙΑ ΠΥΡΙΤΙΟΥ ΠΟΥ ΑΛΛΑΞΑΝ ΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ

Ένα μικρό κομματάκι πυριτίου, με μέγεθος όσο ένα γραμματόσημο, έμελλε να γίνει καταλύτης στις εξελίξεις όχι μόνον της τεχνολογίας, αλλά και των αντιλήψεων για την κοινωνία. Το Νοέμβριο του 1971, ο πρώτος μικροεπεξεργαστής, ο εγκέφαλος ελέγχου των υπολογιστών τότε, σήμερα, αλλά και στο μέλλον, ο 4004 της Εταιρείας Intel ήταν γεγονός και ήταν ένα ακόμα βήμα, ίσως το πιο σημαντικό στην πληροφορική. Δημιουργήθηκε από τον **Ted Hoff** και το συνεργάτη του **Stan Mazor**.

Ο Intel 4004 περιείχε 2000 τρανζίστορ (ημιαγωγούς) και μπορούσε να εκτελεί 60.000 πράξεις το δευτερόλεπτο. Από τότε οι εταιρείες επιδόθηκαν σε ένα αγώνα δρόμου. Οι χρήστες των υπολογιστών ζητούσαν πιο ισχυρούς και πιο γρήγορους υπολογιστές και οι εταιρείες πιο μικρούς επεξεργαστές.

Ο επεξεργαστής Intel 8086 που είχε ο πρώτος προσωπικός υπολογιστής (PC) περιείχε 29.000 τρανζίστορ, ενώ ο σύγχρονος Pentium 3,1 εκατομμύρια τρανζίστορ.

Όλα αυτά λοιπόν από το πυρίτιο, που βρίσκεται σε αφθονία στην... όμμο της θάλασσας.

Κατανάλωση ρεύματος : 13 Watt, όσο μια λάμπα του Χριστουγεννιάτικου δέντρου.

Η διαρκώς αυξανόμενη υπολογιστική ισχύς και το διαρκώς ελαττούμενο μέγεθος των ολοκληρωμένων κυκλωμάτων είχε σαν αποτέλεσμα την εγκατάστασή τους σε κάθε ανθρώπινη μηχανή : από τα ηλεκτρονικά μας ρολόγια, τα αυτοκίνητα (για να ελέγχουν τη λειτουργία τους), τις οικιακές "έξυπνες" συσκευές, τον προσωπικό μας υπολογιστή και μέχρι τους δορυφόρους της NASA, ένα τσιπ κάνει όλη τη δουλειά.

Το πυρίτιο κατέκτησε τον κόσμο...

Μέσα σε ένα τέταρτο του αιώνα, οι υπολογιστές γνώρισαν τέτοια ανάπτυξη, που λέγεται ότι εάν η βιομηχανία αυτοκινήτων είχε την ίδια εξέλιξη με Ρολς - Ρόυς θα κόστιζε γύρω στο πεντακοσάριο, θα ήταν μικρότερη από ένα κουτί σπέρτων, θα έτρεχε με 5.000 χιλιόμετρα την ώρα και ένα λίτρο βενζίνης θα ήταν αρκετό για να μας πάει από εδώ στη Θεσσαλονίκη...

Η ΝΕΑ ΕΠΟΧΗ ΤΟΥ ΧΑΛΚΟΥ

Το μέταλλο που είχε εκτοπιστεί από την αιχμή της ηλεκτρονικής τεχνολογίας, επιστρέφει στη σκηνή με ένα γάμο : παντρεύεται το πυρίτιο...

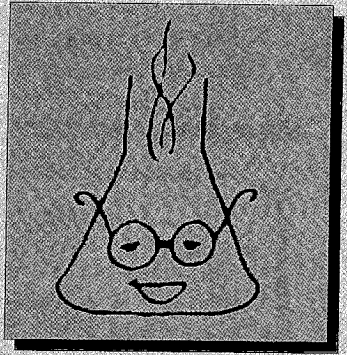
Οι κατασκευαστές κυκλωμάτων επιχείρησαν να συνδυάσουν τις ιδιότητες των μετάλλων με εκείνες των ημιαγωγών. Για παράδειγμα, για να είναι αγωγός το πυρίτιο σε χαμηλές θερμοκρασίες πρέπει να συνδυαστεί με άτομα βορίου, αρσενικού ή αργιλίου. Μόνο που ο συνδυασμός πρέπει να είναι τέτοιος, ώστε να μην αλλοιώνει τη δομή του πυριτίου. Μέχρι τώρα τη μόνη λύση έδινε το αργίλιο γιατί δεν "απειλούσε" την καθαρότητα του ημιαγωγού. Όμως στην κούρσα για την ελαχιστοποίηση του μεγέθους των τσιπ, σε μεγέθη της τάξης των 0,12 μμ, το αργίλιο δεν "αντέχει", καθώς η αντίστασή του μεγαλώνει.

Έτσι χρειαζόταν ένας καλύτερος αγωγός : ο χαλκός επιτρέπει την αύξηση της ισχύος (κατά 30% - 40%), την ελαχιστοποίηση του μεγέθους, μειώνει την ηλεκτρική κατανάλωση των εξαρτημάτων (πλεονέκτημα για τις μπαταρίες των φορητών υπολογιστών) και βέβαια, είναι φθηνότερος από το αργίλιο. Έτσι μπορεί να μειωθεί και το συνολικό κόστος των τσιπ κατά 20%.

Η καινούργια οελίδα στην ιστορία των υπολογιστών θα είναι χάλκινη...

ΤΑ ΦΙΛΗΔΟΝΑ ΜΥΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΣΟΚΟΛΑΤΑΣ

Είναι αδύνατο να διανοηθεί κανείς ότι υπάρχει άνθρωπος που να μην έχει δοκιμάσει σοκολάτα.



Την εποχή που ήρθε στην Ευρώπη - γύρω στα μέσα του 17ου αιώνα - η σοκολάτα θεωρήθηκε προνόμιο των πλουσίων. Όμως η τόσο απλή συνταγή της (σκόνη κακάο, ζάχαρη και γάλα) διαδόθηκε αστραπιαία, ώστε να κατακτήσει πλατύτερα στρώματα και να γίνει είδος μαζικής κατανάλωσης.

Η επιθυμία για τη σοκολάτα οφείλεται στα τριακάρια και πλέον χημικά συστατικά της, τα περισσότερα από τα οποία δημιουργούνται κατά τα στάδια της επεξεργασίας της. Όταν οι σπόροι του κακάο απλώνονται στον ήλιο για να ξεραθούν, τα ογκώδη μόρια διασπώνται σε μικρότερα και έτσι δημιουργείται το λεπτό σοκολατένιο άρωμα στη μυρωδιά και στη γεύση.

Η τώνωση που φέρνει, οφείλεται εν μέρει στο ποσοστό καφεΐνης που περιέχεται, αλλά κυρίως οφείλεται σε μια άλλη ουσία, τη θεοβρωμίνη, λέξη που αποτελείται από τα συνθετικά "θεός" και βρώσις", δηλαδή "τροφή των θεών". Η ίδια ονομασία δόθηκε από το διάσημο Σουηδό βοτανολόγο Κάρολο Λινναίο στο κακαόδεντρο : *Theobroma cacao*.

Η αίσθηση που δίνει η σοκολάτα λιώνοντας στο στόμα, οφείλεται στα υψηλά λιπαρά (περίπου 50%) που περιέχει. Η κύρια λιπαρή ουσία, το βούτυρο του κακάο, έχει σημείο πήξεως 34 βαθμούς Κελσίου, δηλαδή λίγο χαμηλότερα από τη θερμοκρασία του ανθρώπινου σώματος. Όταν λοιπόν λιώνει το λίπος αυτό, απορροφάται ενέργεια και αυτή ακριβώς η ιδιότητα δίνει μια αίσθηση δροσιάς.

Πριν από μερικά χρόνια ανακαλύφθηκε ότι υπήρχαν στον εγκέφαλο υποδοχείς για την **τετραϋδροκανναβινόλη** (THC) τη δραστική ουσία των κανναβινοειδών (χασίς και μαριχουάνα). Το γεγονός αυτό καθαυτό παραμένει μυστήριο, γιατί δεν μπορεί να εξηγηθεί η αιτία ύπαρξης τέτοιων υποδοχέων. Όμως άνοιξε το πεδίο για νέες έρευνες. Το 1992 βρέθηκε ότι μια Ν-ακυλαιθανολαμίνη, η οποία ονομάστηκε **ανανδαμίδη**, ενώνεται με τον υποδοχέα των κανναβινοειδών.

Η ανανδαμίδη, που είναι ένας νευρομεταφορέας και παράγεται στον εγκέφαλο, διασπάται μετά από μικρό χρονικό διάστημα από ένα ένζυμο.

Σε πιο πρόσφατες έρευνες, συγκεκριμένα τον Αύγουστο το 1996, ο Daniele Piomelli και οι συνεργάτες του ταυτοποίησαν δύο ενώσεις στη σοκολάτα, τη **Ν-ελαυλαιθανολαμίνη** (N-oleoylethanolamine) και τη **Ν-λινοελαυλαιθανολαμίνη** (N-linoleoylethanolamine), που μοιάζουν με την ανανδαμίδη.

Σε πειράματα βρέθηκε ότι αυτές οι δύο ουσίες επιβραδύνουν τη διάσπαση της ανανδαμίδης. Όμως δεν προκαλείται η ίδια ευφορία με αυτή που προκαλεί η THC.

Αυτό οφείλεται στο ότι τα "Ξαδέλφια" της ανανδαμίδης δεν ενώνονται με τους υποδοχείς των κανναβινοειδών. Άρα πρέπει ήδη να έχει εκκριθεί ανανδαμίδη. Αλλά ακόμα και τότε, τα αποτελέσματα είναι μικρότερα σε ένταση και διάρκεια.

Αυτή τη στιγμή υπάρχει φαρμακολογικό ενδιαφέρον για την ανανδαμίδη.

Είναι πιθανό η κατάθλιψη να προκαλείται από την απότομη διάσπαση ουσιών του εγκεφάλου που προκαλούν ευφορία. Σ' αυτή την περίπτωση θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί με αντίστοιχα φάρμακα. Αλλά ακόμα και αν ισχύει αυτό, θα περάσει τουλάχιστον μια δεκαετία για να έχουμε αποτελέσματα.

Προς το παρόν, ως "βολευτούμε" με τη γλυκιά, δροσερή και ευχάριστη γεύση της σοκολάτας.

ΜΑΝΩΛΗΣ ΚΟΥΛΙΦΕΤΗΣ - ΒΑΣΙΛΗΣ ΜΑΝΤΑΣ Χημικοί

ΚΟΡΙΝΘΟΣ - Τηλ. (0741) 22422

E-mail : epilogh@compulink.gr

Διεύθυνση στο Internet : <http://www.compulink.gr/users/epilogh>

ΘΕΙΝΗ ΒΡΟΧΗ

— Ο ΜΥΘΟΣ ΤΩΝ ΚΑΚΩΝ (ΣΧΟΛΙΚΩΝ) ΒΙΒΛΙΩΝ

**"Ο,τι προέρχεται από το ελληνικό δημόσιο είναι κακό",
"τα σχολικά βιβλία προέρχονται από το ελληνικό δημόσιο",
άρα: "τα σχολικά βιβλία είναι κακά ..."**

Ο μύθος των κακών σχολικών βιβλίων

Τα σχολικά βιβλία είναι απαράδεκτα κατά την κυρίαρχη άποψη. Η ποιότητα εκτύπωσης είναι άθλια, το χαρτί είναι για εφημερίδες, η βιβλιοδεσία διαλυμένη, το περιεχόμενο ανυπόφορο, η αισθητική μέτρια, τα λάθη αναρίθμητα, οι συγγραφείς εγκάθετοι, η οργάνωση του όλου θέματος αντιδημοκρατική και οι κριτές πρέπει να αναζητηθούν σε άλλους χώρους (;). Τέλος, το μόνο πλεονέκτημα (άραγε διεθνής μοναδικότης;), το γεγονός ότι τα βιβλία είναι δωρεάν, καταντά μειονέκτημα. Διότι οι μαθητές δεν τα σέβονται, αλλά τα καίνε στο τέλος της χρονιάς. Ούτε για ανακύκλωση δε τα δίνουν οι αφλόγιοι, για να εκδικηθούν την κακούργα κοινωνία και το σάπιο σύστημα δημόσιας εκπαίδευσης και διοίκησης.

Η εμπλοκή της ΕΕΧ στα βιβλία

Πέρα από αυτές τις κυρίαρχες απόψεις για τα βιβλία γενικώς, τα σχολικά βιβλία Χημείας έχουν μια ιδιαίτερη, την οποία αξίζει να προσέξουμε διότι αφορά την Ένωση. Το βασικό σημείο της ιδιαιτερότητας είναι ότι δεν προέρχονται από το ελληνικό δημόσιο (μόνο), αλλά τα περισσότερα βιβλία χημείας προέρχονται από την Ένωση Ελλήνων Χημικών. Αξίζει να δούμε το πράγμα αναλυτικότερα.

Τα σχολικά βιβλία χημείας λυκείου

Πριν καμιά δεκαπενταριά χρόνια η Ένωση Ελλήνων Χημικών, ανέλαβε τη διαδικασία σύνταξης αναλυτικών προγραμμάτων και συγγραφής βιβλίων Χημείας για τα νεοιδρυθέντα τότε Ενιαία Πολυκλαδικά Λύκεια. Η κρίση των βιβλίων του ΕΠΛ ανατέθηκε σε μέλη της ΕΕΧ, εγγνωσμένου κύρους. Η όλη προσπάθεια στήριξε από πολυμελείς ομάδες μελών της τότε επιτροπής (κατόπιν τμήματος) Παιδείας, με συζητήσεις, ημερίδες κλπ. Η αξιολόγηση της διαδικασίας επιλογής των προσώπων δεν είναι βέβαια του παρόντος. Γενικώς ακολουθήθηκαν αυτό που θα αποκαλούσαμε "δημοκρατικές διαδικασίες".

Μετά από λίγα χρόνια, έγινε το πέρασμα των βιβλίων Χημείας της Α' και Β' Λυκείου του ΕΠΛ, και στο Γενικό. Ανεξάρτητα αν αυτή η απόφαση ήταν η καλύτερη δυνατή (διότι για άλλο τύπο Λυκείου είχαν γραφεί) τα βιβλία αυτά που ουσιαστικά είναι "παιδιά" της ΕΕΧ διδάσκονται μέχρι αυτή τη στιγμή σε όλους τους τύπους Λυκείου. Ολοκληρωμένη σε βάθος κριτική ουδέποτε ασκήθηκε πέραν των ορισθέντων κριτών και μερικών προσπαθειών αυτοκριτικής σε περιορισμένη κλίμακα. Μερικές κατ'ίδιαν συζητήσεις δεν μπορούμε να πούμε ότι αποτελούν διεξοδική κριτική αλλά προσωπική επικοινωνία. Το δυσάρεστο είναι ότι μέλη της διοίκησης της ΕΕΧ παραβλέπουν τέτοια γεγονότα. Ότι δηλαδή τα λυκειακά βιβλία (Α' και Β') είναι έργο μελών της Ένωσης. Δεν γνωρίζουμε τι μας γίνεται δηλαδή.

Τα σχολικά βιβλία χημείας γυμνασίου

Εσχάτως, ξεκίνησε η διαδικασία αντικατάστασης των αναλυτικών προγραμμάτων και των βιβλίων χημείας Β' και Γ' Γυμνασίου. Και πάλι η ΕΕΧ είναι παρούσα. Όχι κατά 100% όπως στην Α' και Β' Λυκείου, αλλά με εκπροσώπηση και διαδικασία παρακολούθησης και συμμετοχής. Οι συγγραφείς είναι μεν μέλη της ΕΕΧ αλλά ο τρόπος επιλογής τους είναι πλέον στην εξουσία του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου. Φοβούμαστε ότι η σημερινή διοίκηση παραβλέπει το γεγονός ότι η Ένωση έχει φεβουμάστε ότι η σημερινή διοίκηση παραβλέπει το γεγονός ότι η Ένωση έχει μέρος της ευθύνης και για τη γυμνασιακή χημεία. Κάθε κριτική προς τα βιβλία ελέγχει ταυτόχρονα την ορθότητα διαδικασιών της Ένωσης. Τη λειτουργία εσωτερικής δημοκρατίας και ορθής λειτουργίας της Ένωσης, ως σύνολο επιστημόνων με κοινούς επιστημονικούς στόχους για βελτίωση της χημικής παιδείας. Για αναζήτηση και διάρθρωση των ημερησίων.

Το μέλλον των βιβλίων χημείας

Οι εξελίξεις δείχνουν ότι η Ένωση έχασε κάθε ποσοστό συμμετοχής στην διαμόρφωση των αυριανών βιβλίων Χημείας. Ακούγεται ότι γράφονται με διαδικασίες που κατά καιρούς έχουν κατακρηθεί, με ανάθεση δηλαδή σε παρέες. Αυτό είναι αντικείμενο άλλου μύθου. Στο μέλλον οι διαδικασίες συγγραφής των βιβλίων χημείας ξεφεύγουν πλήρως από την ΕΕΧ. Δηλαδή άλλη μια ήττα της ΕΕΧ. Το μέλλον διαγράφεται συμφωνία με τις προτάσεις των εισηγητών του ΟΟΣΑ.

Σοφοί καθηγητές, κουτές κριτικές

Ο σημερινός μύθος έχει ως αντικείμενο το γεγονός ότι η Ένωση έχει λόγο για τα περισσότερα από τα υπάρχοντα βιβλία χημείας του ΟΕΔΒ. Γιαυτό είναι καλό να ασκείται κριτική βελτίωσης και επί της ουσίας. Δυστυχώς, παρατηρήθηκε το φαινόμενο καθόλα σεβαστοί και σοφοί καθηγητές να υποκύπτουν μαυριδερφόφωη κριτικής χωρίς να έχουν καν διαβάσει το περιεχόμενο των βιβλίων. Άλλοι να υποκύπτουν σε βαρβαρογελαιώδη κριτική απουσίας τόνων και γραμματικών λαθών. Κατηγορούν λάθη που οι ίδιοι δεν έχουν αποσύρει σε κείμενα

τους! Η ουσία όμως δεν είναι εκεί και δεν θα παρασυρθούμε σε αντιπαράθεσεις και εμμονή σε λεπτομέρειες. Θα προχωρήσουμε επί της ουσίας.

Η κριτική επί της ουσίας

Πέρα από τις παραλήψεις σε τόνους και κόμματα, υπάρχει πραγματικό ενδιαφέρον επί της ουσίας των πραγμάτων. Αξίζει να ασκηθεί κριτική με τεκμηριωμένα επιχειρήματα. Αυτά που ιδιαίτερα ενδιαφέρουν για τη χημεία του γυμνασίου, πέρα από τα λάθη που υπερβαίνουν τα 300, μεταξύ άλλων είναι:

- Η ορθότητα του περιεχομένου των βιβλίων, αν υπάρχουν επιστημονικά λάθη.
- Η μορφή και η αισθητική και κατά πόσο εξυπηρετούν την επιστήμη και την αγωγή.
- Η γλώσσα κατά πόσο είναι κατανοητή χωρίς να θυσιάζεται η ορολογία και η ακρίβεια.
- Η αλληλουχία των εννοιών και η οικοδόμηση νέων εννοιών πάνω σε ήδη γνωστές.
- Η μακροσκοπική προσέγγιση της χημείας και η μείωση του συμβολικού μέρους (απουσία συστηματικής ονοματολογίας)
- Η απουσία της έννοιας του γραμμομορίου.
- Η απουσία στοιχειομετρίας και προβλημάτων στηριγμένων στην έννοια του γραμμομορίου.
- Η ύπαρξη πέντε ωφειών υποχρεωτικών ασκήσεων και η δυνατότητα (ή μη) τέλει τους από μέρους των μαθητών (και των καθηγητών!).
- Οι πιθανοί κίνδυνοι από τα πειράματα χημείας, και ο τρόπος ελαχιστοποίησης της των κινδύνων
- Η νέα αντίληψη για την αίθουσα Χημείας, όπου θα ασκούνται συστηματικά οι μαθητές σε ένα μόνιμο χώρο μέσα στο σχολείο
- Η απαίτηση για 15μελή τμήματα εργαστηριακών ασκήσεων
- Η χρήση υπερωριών για την προετοιμασία του εργαστηρίου
- Η επιμόρφωση των καθηγητών στα εραστήρια
- Η νέα μεθοδολογία ομαδικής εργασίας, το ομαδικό πνεύμα και η δυνατότητα (ή μη) αποδοχής του
- Η εισαγωγή νέων τεχνολογιών, χημεία με Η/Υ και CD-ROM Χημείας, πολυμέσα, σύνδεση με το διεθνές δίκτυο, δικτυωτά σχολικών βιβλιοθηκών.

Μερικά από τα παραπάνω δημοσιεύθηκαν στα Πρακτικά του 17ου Πανελληνίου Συνεδρίου Χημείας (σελ. 583-590) σε εισηγήσεις της συγγραφικής ομάδας Χημείας των Βιβλίων Β' Γυμνασίου. Η σχετική βιβλιογραφία βοηθά στην αναζήτηση του περιεχομένου και της μεθοδολογίας της σχολικής Χημείας. Είναι ίσως σημαντικότερο από το "νι" πριν από το "χι" και τον αριθμό των "ταυ" της ετικέτας.

Ως απλό μέλος του τμήματος παιδείας και ως μέλος των συγγραφικών ομάδων αλλά και ως χημικός που εκφράζει την ευαισθησία συναδέλφων, γονέων και μαθητών, αναζητώ απάντηση σε αυτά τα βασικά ερωτήματα σε σχέση με τη γυμνασιακή και λυκειακή χημική εκπαίδευση. Το τμήμα παιδείας κινείται στην κατεύθυνση επί της ουσίας, γι' αυτό και το υπηρετούμε με τις μικρές μας δυνάμεις.

Οστόσο, δεν έχουμε αντίρρηση ότι τα σχολικά βιβλία μπορεί να είναι απαράδεκτα. Ας τα κάψουμε μαζί όταν φτάσουμε τα καλύτερα, ή όπως λέει και ο Αϊσαπος:

Ψύλλος και άνθρωπος

Ψύλλα δε ποτε τι νι πολλά ηνόχλει.

Και δη συλλαβών αυτην ήθελεν κτειναι

Η δε εβόα:

"Μη κτεινης με, μέγα γαρ κακόν ου δύναμαι ποιήσαι."

Ο δε γελάσας προς αυτην ούτως εφη:

"Άρτι τεθνήθην χερσί μου ταις ιδίαις,

άπαν γαρ κακόν, ου μικρόν,

ουδέ μέγα ουδ' όλως πρέπει καθόλου που φυγήναι."

Το κακό, όσο μικρό και αν είναι πρέπει να συντριβεται. Της βαρβαρόγλωσσας και μαυριδερής κριτικής που στερείται βάθους, τεκμηρίωσης ή ενημέρωσης πρέπει να ακολουθήσει η καλοδιάθετη επιστημονική διεξοδική έρευνα.

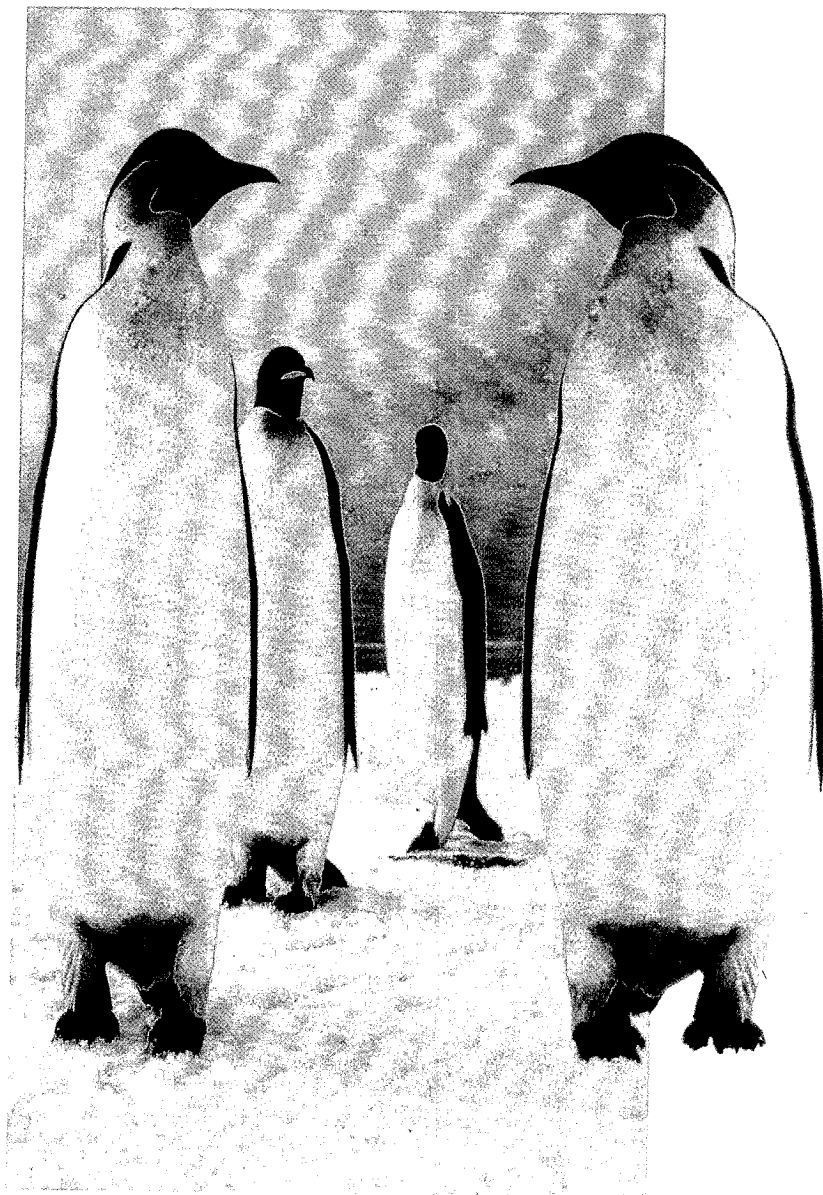
Μετά τιμής

Καν. Καφετζόπουλος, μέλος του Τμήματος Παιδείας ΕΕΧ

Υπάρχει πάντα κάποιος που ξεχωρίζει

CONTROLA A.E.

επιστημονικά όργανα υψηλής τεχνολογίας



Εργαστηριακά & Βιομηχανικά
συστήματα μέτρησης:

- ◇ pH,
- ◇ conductivity,
- ◇ O₂,
- ◇ turbidity

- εξειδικευμένα ηλεκτρόδια μέτρησης pH για κάθε είδους εφαρμογή (κρέατος, τυριού, γάλακτος, ζύμης, χαμηλού ιονισμού, υφάσματος, χρωμάτων, γαλακτωμάτων, κλπ.)
- ηλεκτρόδια γενικής χρήσης
- βιομηχανικά ηλεκτρόδια για μετρήσεις on-line, ηλεκτρόδια αποβλήτων, κλπ.
- καλώδια για όλα τα είδη πεχαμέτρων
- υποδοχείς ηλεκτροδίων (housings):
 - ◇ συνεχούς ροής
 - ◇ αυτοκαθαριζόμενοι
 - ◇ εμβαπτιζόμενοι, διαφόρων μεγεθών
 - ◇ για δεξαμενές αποβλήτων



CE

τεχνικές-συμβουλές και ειδικές εφαρμογές παρέχονται από
εξειδικευμένο προσωπικό

METTLER TOLEDO

αποκλειστικός αντιπρόσωπος της Mettler-Toledo, Process

CONTROLA A.E.

ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: Κων/πολεως 24,

Ευαγγελίστρια,

T.K. 546 36

τηλ. 031/210.930, 205.376, fax. 031/219.203

ΑΘΗΝΑ: Πατησίων 128, T.K. 112 57

τηλ. 01/82.16.382, fax. 01/82.16.382

DIONEX = ΙΟΝΤΙΚΗ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ



Σύστημα Επιταχυνόμενης Εκχύλισης Στερεών ASE (=Accelerated Solvent Extractor) Διεθνής Αποκλειστικότητας DIONEX

Χρήση Κοινών Διαλυτών (15ml).

Δυνατότης Εκχύλισης Στερεού Δείγματος 10gr σε λιγότερο από 15min.

Προτεινόμενο από την μέθοδο U.S.EPA 3545

DIONEX ASE® 200 Σύστημα Επιταχυνόμενης Εκχύλισης Στερεών



Σύστημα Ιοντικής (IC) ή/και Υγρής Χρωματογραφίας Υψηλής Απόδοσης (HPLC)

Λειτουργία Ισοκρατική ή/και Gradient 4 Διαλυτών

Αναλύσεις Ανιόντων, Κατιόντων, Βαρέων Μετάλλων, κλπ.

DIONEX DX-500 Σύστημα Ιοντικής Χρωματογραφίας



Ισοκρατικό Σύστημα Ιοντικής Χρωματογραφίας για αναλύσεις Ανιόντων ή/και Κατιόντων.

Ενός ή Δύο Καναλιών Ανάλυσης.

Σύμφωνα με τις επίσημες Διεθνείς Μεθόδους (EPA 300.00, κλπ).

DIONEX DX-120 Ιοντικός Χρωματογράφος



SRS-II

Αυτοαναγεννώμενη

Μονάδα

Χημικής

Συμπύεσης



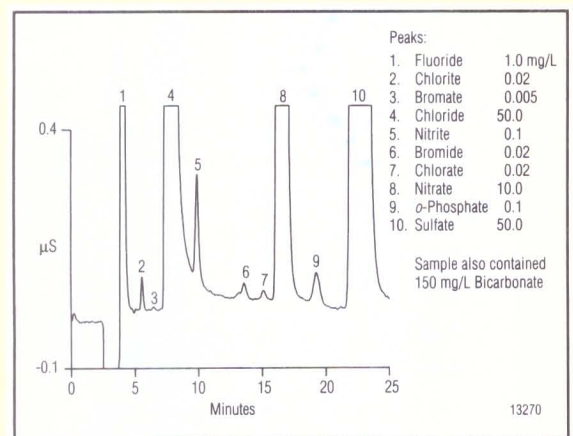
DIONEX

ΙΟΝΤΙΚΗ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ (IC)

ΥΓΡΗ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (HPLC)

ΕΠΙΤΑΧΥΝΟΜΕΝΗ ΕΚΧΥΛΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ (ASE®)

Προσδιορισμός Βρωμικών Ιόντων και λοιπών Ανιόντων σε πόσιμα νερά, σε επίπεδα µg/l.



Determination of µg/L levels of oxyhalides and bromide in simulated drinking water.

Method detection limits for oxyhalides and bromide in simulated drinking water based on a 200-µL injection volume using the IonPac AS9-HC column

	Conc. (µg/L)	Std. Dev. (µg/L)	RSD (%)	MDL* (µg/L)
Chlorite	10	0.76	7.99	2.38
Bromate	5	0.55	12.55	1.73
Bromide	10	0.57	5.45	1.78
Chlorate	10	0.34	4.38	1.07

* MDL = SD x $t_{s,99}$ where $t_{s,99}$ = 3.14 for n = 7

HELLAMCO®

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

**Εργαστηριακά,
Αναλυτικά &
Ειδικά Επιστημονικά
Όργανα**



HELLAMCO

1984 - 1998

**14 Χρόνια Υπεύθυνης Παρουσίας
στον Εξοπλισμό Επιστημονικών Εργαστηρίων**

HELLAMCO

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

ΑΘΗΝΑ: Μαραθώνος 7 & Μακεδονίας, 152 33 Χαλανδρί
Τηλ.: 689 5260, Fax: 680 1672 Ταχ. Δ/ση Ταχ. Θυρίδ 65074 154 10 Ψυχικό, E-mail: hellamco@compulink.gr

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Βασ. Όλγας 65, 546 42 Θεσσαλονίκη
Τηλ. 031 - 869 910, Fax: 031 - 869 911, E-mail: hellamco@compulink.gr