

ΤΕΥΧΟΣ - ΜΑΪΟΣ 2012

Χημικά Χρονικά

CHEMICA CHRONICA
General Edition
Association of Greek Chemists



- Γονεϊκή συμμετοχή και πρόδος του μαθητή στο σχολείο: Η αίσθηση επάρκειας των γονέων ως αρχικός παράγοντας συμμετοχής
- Αερογραφίτης: Το ελαφρύτερο υλικό
- 26ος Πανεληθίνιος Μαθητικός Διαγωνισμός Χημείας



1η Έκδοση
1936

ISSN 0356-5526 Μάιος 2012
Τεύχος 4, ΤΟΜΟΣ 77
CCG EAC 65 (2) May 2012
ISSUE 4 VOL. 77



ΕΠΙΤΥΠΟ ΚΛΕΙΣΤΟ-ΑΡΙΘ. ΑΔΕΙΑΣ 359/1997 ΑΘΗΝΑ 54

Ν.Π.Δ.Δ., Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα, Τηλ.: 210 38 21 524 - 210 38 32 151 - Fax: 210 38 33 597 (Γραμματεία: Μ. Καλλιάνη)
www.eex.gr - e-mail E.E.X.: info@eex.gr - e-mail X.X.: chemchro@eex.gr

Η Διοικούσα επιτροπή της Ε.Ε.Χ.

Αρβανίτης Γ. (Πρόεδρος)
Κοΐνης Σπ. (Α' Αντιπρόεδρος), Παπαδόπουλος Αθ. (Β' Αντιπρόεδρος)
Μακρυπούλιας Φ. (Γεν. Γραμματέας), Λάμπη Ευγ. (Ειδ. Γραμματέας)
Βαφειάδης Ιω. (Ταμίας), Αγαπαλίδης Δαμ., Σιταράς Ιω.,
Κακάτσου Π., Πάγκαλος Ν., Μπότσης Π. (Σύμβουλοι)

Περιφερειακά τμήματα της Ε.Ε.Χ.

Αττικής και Κυκλάδων (Πρόεδρος: Κ. Δοντάς)
Κάνιγγος 27, 10682 Αθήνα, τηλ.: 210 3821524, 210 3829266
Fax: 210 3833597, e-mail: info@eex.gr

Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας (Πρόεδρος: Α. Παπαδόπουλος)
Αριστοτέλους 6, 54623 Θεσσαλονίκη, τηλ. και fax: 2310 278077,
e-mail: ptkdm@eex.gr

Πελοποννήσου και Δυτικής Ελλάδας (Πρόεδρος: Κ. Κολλιόπουλος)
Μαιζώνος 211 και Τριών Ναυάρχων, 26222 Πάτρα,
τηλ.: 2610 362460, e-mail: eexpat@eex.gr

Κρήτης (Πρόεδρος: Α. Κουβαράκης)
Επιμενίδου 19, 71110 Ηράκλειο, Τ.Θ. 1335,
τηλ. και fax: 2810 220292,
e-mail: eexkritis@eex.gr

Θεσσαλίας (Πρόεδρος: Α. Κανλής)
Σκενδεράνη 2, 38221 Βόλος, τηλ. και fax: 24210 37421,
e-mail: eexthes@eex.gr

Ηπείρου - Κερκύρας - Λευκάδας (Πρόεδρος: Κ. Σκομπρίδης)
Χαρ. Τρικούπη 6, 45332 Ιωάννινα,
τηλ. και fax: 26510 75695, e-mail: epirus@eex.gr

Αν. Στερεάς Ελλάδας - Εύβοιας - Ευρυτανίας (Πρόεδρος: Γ. Γούλα)
Λεβαδίτου 2, 35100 Λαμία, κιν. τηλ.: 6978118052,
e-mail: georgia.goula@eex.gr

Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (Πρόεδρος: Π. Καραμανίδης)
Μάρκου Μπότσαρη 7, Αλεξανδρούπολη 68 100, Τ.Θ. 259
τηλ. και fax: 25510 81002, 6977005626, e-mail: eex-amth@eex.gr

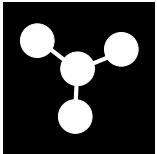
Βορείου Αιγαίου (Πρόεδρος: Ηλ. Πολυχνιάτης)
Ηλία Βενέζη 1, 81100 Μυτιλήνη, τηλ. και fax: 22510 28183
e-mail: n.aegean@eex.gr

Νοτίου Αιγαίου (Πρόεδρος: Παν. Παππάς)
Κλ. Πέππερ 1, 85100 Ρόδος, τηλ. & fax: 22410 37522,
Κιν.: 6944.842.514, e-mail: eex.ptna@eex.gr

Ιδιοκτήτης: Ένωση Ελλήνων Χημικών
Εκδότης: Ο Πρόεδρος της Ε.Ε.Χ. Γεώργιος Αρβανίτης
Αρχισυντάκτρια: Οριάντα Λανίτου
Αναπληρωτής Αρχισυντάκτης: Δημήτριος Χηνιάδης
Μέλη Συντακτικής Επιτροπής: Ν. Γραϊκάς, Ελ. Μπαλωμένου,
Κ. Μαραγκού, Α. Βογιατζή, Ν. Παπανικολάου
Εκπρόσωπος της Δ.Ε. της Ε.Ε.Χ. στη Συντακτική Επιτροπή:
Φώτης Μακρυπούλιας
Βοηθός Έκδοσης (Επιμέλεια Ύλης): Κωνσταντίνα Τσιμπογιάννη
Τιμή Τεύχους: 3 €
Συνδρομές: Βιομηχανίες - Οργανισμοί: 74 € -
Ιδιώτες: 50 €, Φοιτητές: 15 €
Συνδρομή Εξωτερικού: \$120
Σχεδίαση - Παραγωγή Έκδοσης:
Adjust Lane
Αγίας Βαρβάρας 35, 15132 Κ. Χαλάνδρι
210 74 89 487 & 488 - info@adjustlane.gr

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 1 **Σημείωμα του Εκδότη**
Ειδήσεις
- 3 Αερογραφίτης: Το ελαφρύτερο υλικό
- 3 Επαναξιολόγηση της επικινδυνότητας των καυσαερίων των πετρελαιοκινητήρων
Επικαιρότητα
- 4 Διαγωνισμός παρασκευής σαπουνιού για μαθητές της Α' Λυκείου
- 6 Απολογισμός Διεπιστημονικού Συνεδρίου
13ο Συνέδριο Ιατρικής Χημείας
Βιβλιοπαρουσίαση
- 8 Ευαγγέλου Σπανδάγου - Η Χυμεία στην Αρχαία Ελλάδα
Ενημέρωση
- 10 Φαινόμενο Μρεμπα ή γιατί το νερό που βράζει παγώνει ταχύτερα από το κρύο νερό του ψυγείου
- 11 26ος Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός Χημείας
Άρθρα
- 14 Γονεϊκή συμμετοχή και πρόοδος του μαθητή στο σχολείο: Η αίσθηση επάρκειας των γονέων ως αρχικός παράγοντας συμμετοχής
Μπλούνα Μαρία, Μπατζιάκας Γιώργος, Κυπαρισσάκος Δημήτρης, Τζουνοπούλου Γιώτα
- 26 **Αποφάσεις Δ.Ε. / Ε.Ε.Χ.**



> ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΤΟΥ ΕΚΔΟΤΗ

Αγαπητοί συνάδελφοι και φίλοι,

Ένας από τους πρωταρχικούς και διακηρυγμένους στόχους μας είναι η **«Αποκατάσταση και αναβάθμιση του ρόλου και της αξίας του μαθήματος της Χημείας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση»**. Διαρκής επιδίωξή μας ήταν και είναι η αποκατάσταση του ρόλου της Χημείας στην εκπαιδευτική διαδικασία, τόσο στο πρόγραμμα του Νέου Σχολείου όσο και στο σύστημα εισαγωγής στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, ώστε το μάθημα της Χημείας να έχει τη βαρύτητα που αντιστοιχεί στον επιστημονικό, οικονομικό, τεχνολογικό, περιβαλλοντικό, αλλά και κοινωνικό ρόλο της.

Όταν ανακοινώθηκε το 2011 η πρόταση του Υπουργείου Παιδείας για το Νέο Λύκειο μελετήθηκε σχολαστικά από εξειδικευμένα στελέχη μας και αξιολογήθηκε: **«...ότι βρίσκεται στην κατεύθυνση του εκσυγχρονισμού του Εκπαιδευτικού Συστήματος και της ενίσχυσης του κύρους και της κοινωνικής αποτελεσματικότητας του Λυκείου, χωρίς να παραγνωρίζει το γεγονός ότι στην πρόταση υπάρχουν στοιχεία που πρέπει να διασαφηνιστούν»**.

Το διάστημα που ακολούθησε, αναμένοντας για την εφαρμογή της νέας δομής του Σχολείου από το Υπουργείο Παιδείας, η Ε.Ε.Χ. σε συνεργασία με τους άλλους επιστημονικούς κλάδους των Φυσικών Επιστημών, συνέχισε να επεξεργάζεται και να συνεισφέρει με ολοκληρωμένες και εποικοδομητικές προτάσεις.

Όμως οι αλληπάλληλες αλλαγές στην ηγεσία του Υπουργείου Παιδείας φαίνεται ότι επηρέασαν δυσμενώς την πορεία **υλοποίησης** των αλλαγών στο Νέο Λύκειο με αποτέλεσμα να μην έχει κατατεθεί, μέχρι σήμερα, προς ψήφιση το νομοσχέδιο για τη Β/θμια Εκπαίδευση. Επιπλέον, με την υπ' αριθμ. Πρωτ.36799/Γ2/02-04-2012/ΥΠΔΒΜΘ Απόφαση (ΦΕΚ 1163 Β', 10 Απριλίου 2012) αλλάζει το Πρόγραμμα Σπουδών της Β' Λυκείου από την επόμενη σχολική χρονιά (2012-13). Ανάμεσα στις αλλαγές είναι και η **κατάργηση** των παρακάτω **μαθημάτων επιλογής** που άπτονται των Φυσικών Επιστημών.

- 1) «Χημεία»
- 2) «Βιολογία»
- 3) «Αρχές Περιβαλλοντικών Επιστημών»

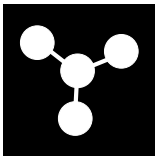
Συνεχίζοντας την πρωτοβουλία για ενιαία δράση σε θέματα κοινού ενδιαφέροντος η Ένωση Ελλήνων Φυσικών (Ε.Ε.Φ.), η Ένωση Ελλήνων Χημικών (Ε.Ε.Χ.), η Πανελλήνια Ένωση Βιοεπιστημόνων (Π.Ε.Β.), η Ένωση Εκπαιδευτικών Γεωλογίας (Ε.Ε.Γ.) και η Ένωση Πτυχιούχων Περιβαλλοντολόγων Ελλάδας (Ε.Π.Π.Ε.), καταθέσαμε εγγράφως τις κοινές απόψεις μας στο ΥΠΔΒΜΘ. Οι πέντε Επιστημονικές Ενώσεις, οι οποίες εκπροσωπούν δεκάδες χιλιάδες επιστημόνων και εκπαιδευτικών, διαπιστώνουν ότι: **« η απόφαση αυτή είναι εσφαλμένη και πρέπει να επανεκτιμηθεί, για τους ακόλουθους λόγους:**

- α) Πρόκειται για **μαθήματα σχετικά υψηλού ενδιαφέροντος** που συχνά επιλέγονταν από τους μαθητές τα προηγούμενα έτη.
- β) Η κατάργησή τους, **μολονότι είναι μαθήματα επιλογής και όχι γενικής παιδείας, πλήττει την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των μαθητών/μαθητριών** καθώς και τον γενικότερο **εγγραμματισμό** τους στις **Φυσικές Επιστήμες** στενεύοντας τους επαγγελματικούς ορίζοντές τους.
- γ) Δεν εξηγήθηκε ποτέ ποια λογική υπήρχε πίσω από την κατάργηση των συγκεκριμένων μαθημάτων και τη διατήρηση άλλων ή την εισαγωγή νέων.»

Επισημαίνουμε ότι: **«η κατάργηση αυτή είναι λανθασμένη στη σημερινή συγκυρία που το περιβάλλον υποβαθμίζεται σε όλο τον πλανήτη, που η κλιματική αλλαγή κλιμακώνεται επικίνδυνα που η γνώση για τις Φυσικές Επιστήμες και την Τεχνολογία ενδυναμώνει τους μελλοντικούς πολίτες μας να συμμετέχουν σε δημόσιες αποφάσεις για θέματα όπως το νερό, τα τρόφιμα, η παραγωγή ενέργειας, ο έλεγχος-θεραπεία των ασθενειών, η προσαρμογή στις νέες κλιματικές συνθήκες κλπ.»**

Καταλήγουμε στην κοινή επιστολή προτείνοντας ότι: **«Επειδή το τροποποιημένο αυτό ωρολόγιο πρόγραμμα θα εφαρμοστεί από την επόμενη σχολική χρονιά, θεωρούμε ότι υπάρχει χρόνος για να επανέλθει το εν λόγω μάθημα, στα μαθήματα επιλογής και σας ζητούμε να πράξετε τα δέοντα, ώστε και την επόμενη σχολική χρονιά οι μαθητές και οι μαθήτριες Β' τάξης Λυκείου να έχουν το δικαίωμα να επιλέξουν κάποια από τα μαθήματα «Αρχές Περιβαλλοντικών Επιστημών», «Βιολογία» και «Χημεία»»**.

Όμως οι εξελίξεις στα εκπαιδευτικά ζητήματα δεν τελειώνουν εδώ. Μια νέα πρόκληση είναι ήδη μπροστά μας. Στις πρόσφατες τοποθετήσεις εκπαιδευτικών, επιχειρήθηκε η τοποθέτηση Μηχανικού του κλάδου ΠΕ12.08 (Χημικοί Μηχανικοί) σε κενή οργανική θέση της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης που αντιστοιχούσε στον κλάδο ΠΕ04.02 (Χημικοί). Η σαφής βελτίωση του τρόπου λειτουργίας του Τμήματος Παιδείας & Χημικής Εκπαίδευσης της Ε.Ε.Χ., μας έδωσε τη δυνατότητα έγκαιρης ενημέρωσης και αντίδρασης,



ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΤΟΥ ΕΚΔΟΤΗ

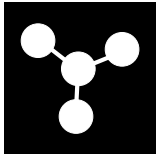
Συγκεκριμένα διαμαρτυρηθήκαμε εγγράφως καθώς «... η γενίκευση της πρακτικής αυτής εκτός από ότι είναι δυσμενής για τον κλάδο ΠΕ04, θα υποσκάψει μάλλον παρά θα βελτιώσει τη λειτουργία των σχολικών μονάδων της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, όπως αναλούμε παρακάτω:

- α) Σύμφωνα με την εγκύκλιο ανάθεσης μαθημάτων στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (118842/Γ2/ΦΕΚΒ /1984/24-09-2008, ΑΝΑΘΕΣΕΙΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ, ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ, ΕΠΑΛ και ΕΠΑΣ), στα γενικά μαθήματα Χημείας σε Γυμνάσια και Γενικά Λύκεια οι δύο ειδικότητες έχουν ισότιμη Α' ανάθεση (παρόλο που από το πρόγραμμα σπουδών υπερέχουν οι Χημικοί), ενώ στα μαθήματα Χημείας στα ΕΠΑΛ-ΕΠΑΣ οι Χημικοί Μηχανικοί έχουν συνήθως υψηλότερη ανάθεση, όπως στα μαθήματα: Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας (Ποιοτική και Ποσοτική Ανάλυση), Στοιχεία Βιοχημείας, Περιβαλλοντική Χημεία, Χημική Τεχνολογία Ι, Χημική Τεχνολογία ΙΙ, κ.α., χωρίς πάντα να είναι ξεκάθαρο ότι στα μαθήματα αυτά με βάση το πρόγραμμα σπουδών υπερέχουν των Χημικών. Η διάκριση αυτή φαίνεται να είναι αποτέλεσμα μεροληπτικής θεώρησης των σπουδών/προσόντων των δύο ειδικοτήτων. Αν σε αυτό προστεθεί και η πρακτική των τοποθετήσεων εκπαιδευτικών του κλάδου των Μηχανικών (ΠΕ12.08) σε οργανικές θέσεις του κλάδου των Χημικών (ΠΕ04.02) θα σημειωθεί, σε βάθος χρόνου, μετακίνηση τους από την Τεχνολογική στη Γενική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Παράλληλα τα κενά που θα δημιουργούνται στην Τεχνολογική Εκπαίδευση εξαιτίας της μετακίνησης αυτής θα καλύπτονται από Μηχανικούς δεδομένης της προτεραιότητας που έχουν οι ΠΕ12.08 στις αναθέσεις μαθημάτων στην Τεχνολογική Εκπαίδευση, με αποτέλεσμα τη συρρίκνωση των οργανικών θέσεων του κλάδου ΠΕ04 και την αύξηση των οργανικών θέσεων του κλάδου ΠΕ12 (ΠΕ12.08) στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Όμως, σύμφωνα με το Νόμο 1566/ΦΕΚ.Α/167/30-09-1985 και ειδικότερα στο άρθρο 14 παράγραφος 6 για τη μεταφορά οργανικών θέσεων εκπαιδευτικών από κλάδο σε κλάδο απαιτείται προεδρικό διάταγμα, που απ' όσο γνωρίζουμε δεν υπάρχει.
- β) Οι εκπαιδευτικοί της ειδικότητας ΠΕ12.08 δεν έχουν ως Β' Ανάθεση βασικά μαθήματα της Γενικής Εκπαίδευσης, τα οποία όμως έχουν οι εκπαιδευτικοί του κλάδου ΠΕ04.02 όπως Μαθηματικά Γυμνασίου, Γεωγραφία, Φυσική, Βιολογία, με αποτέλεσμα παρόλη την τοποθέτηση τους σε ένα σχολείο ενδεχομένως να απαιτείται να διατεθεί στο σχολείο και άλλος εκπαιδευτικός για την κάλυψη των μαθημάτων Β' Ανάθεσης. Η συνεχής εναλλαγή του προσωπικού δεν φαίνεται να λειτουργεί προς τη διαμόρφωση ενός σταθερού παιδαγωγικού περιβάλλοντος σε μια σχολική μονάδα.
- γ) Δεδομένου ότι οι οργανικές θέσεις έχουν νομοθετηθεί ενιαία - κατά Κλάδο και Ειδικότητα, με την Ειδικότητα των μηχανικών ΠΕ12 να καλύπτει **ανάγκες της Τεχνολογικής συνιστώσας της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης** και με την ειδικότητα των ΠΕ04 να καλύπτει τις **ανάγκες της Γενικής συνιστώσας της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης** (Ν.1566/1985), η πρακτική της διείσδυσης των Μηχανικών στη Γενική Εκπαίδευση με όρους μεταφοράς οργανικών θέσεων από κλάδο σε κλάδο δεν είναι σαφές πως υπηρετεί καλύτερα τις ανάγκες των ελληνικών μαθητών.

Καταλήγοντας ζητήσαμε να μας ενημερώσει το Υπουργείο Παιδείας, εγγράφως, επιφυλασσόμενοι για την άσκηση παντός νόμιμου δικαιώματος μας σύμφωνα με τις αρμοδιότητες μας, όπως αυτές περιγράφονται στο άρθρο 2 του Ν. 1804/88 :

- αν η τρόπον τινά μετακίνηση Μηχανικών της ειδικότητας ΠΕ12.08 σε κενούμενες οργανικές θέσεις του κλάδου των Φυσικών Επιστημών της ειδικότητας ΠΕ04.02 είναι σύλληψη και με βάση ποιες διατάξεις
- αν η υπάρχουσα διαφοροποίηση στις αναθέσεις υπέρ της ειδικότητας ΠΕ12.08 και σε βάρος της ειδικότητας ΠΕ04.02 είναι αποτέλεσμα μελετημένης απόφασης εκ μέρους του υπουργείου και σε ποια διαφορικά στοιχεία του προγράμματος Σπουδών των δύο Τμημάτων (Χημικών Μηχανικών και Χημικών) έχει στηριχθεί.
- αν η πρακτική διείσδυσης Μηχανικών ΠΕ12.08 σε θέσεις ΠΕ04.02 στη Γενική Εκπαίδευση υπηρετεί καλύτερα τις ανάγκες των ελληνικών μαθητών της Γενικής Εκπαίδευσης και με ποιο τρόπο.

Τέλος, να υπενθυμίσουμε ότι παρά τις συνεχείς και πολυετείς προσπάθειες της Ε.Ε.Χ., συνεχίζεται η εισαγωγή μαθητών σε σχολές ΑΕΙ και ΤΕΙ που έχουν ως προαπαιτούμενο μάθημα τη **Χημεία**, μέσω της Τεχνολογικής κατεύθυνσης, χωρίς οι μαθητές αυτοί να έχουν διδαχθεί βασικές γνώσεις Χημείας, γεγονός που προκαλεί προβλήματα τόσο στη λειτουργία αυτών των σχολών όσο και στους φοιτητές οι οποίοι αδυνατούν να παρακολουθήσουν τα σχετικά μαθήματα.



Αερογραφίτης: Το ελαφρύτερο υλικό

Ο αερογραφίτης (aerographite) είναι ένα συνθετικό αφρώδες υλικό που αποτελείται από ένα πορώδες διασυνδεδεμένο δίκτυο σωληναρίων άνθρακα. Με πυκνότητα $0,18 \text{ mg/cm}^3$ περίπου, φέρεται να είναι το ελαφρύτερο μέχρι σήμερα δομικό υλικό.



Αναπτύχθηκε από μια ομάδα ερευνητών του Πανεπιστημίου του Κιέλου στη Γερμανία. Ο αερογραφίτης είναι εξαιρετικά πορώδες και σε μεγάλη κλίμακα θα έμοιαζε με ένα μαύρο σφουγγάρι.

Πριν από τον αερογραφίτη το ρεκόρ κατείχαν το aerogel (το χρησιμοποίησε η NASA για να συλλέξει σκόνη από έναν κομήτη) με πυκνότητα 1 mg/cm^3 (δηλαδή 99,9% κενός χώρος) και έπειτα ο "μεταλλικός αφρός" (metallic microlattice) με πυκνότητα $0,9 \text{ mg/cm}^3$.

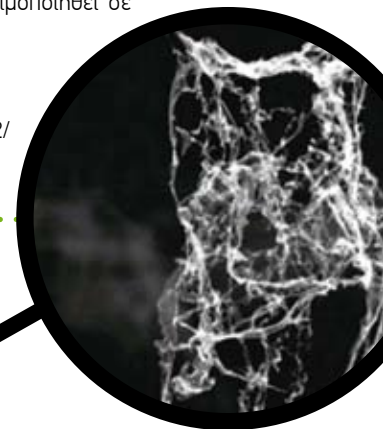
Σε ό,τι αφορά τις ιδιότητες του, ο αερογραφίτης μπορεί να συμπιεστεί κατά 1.000 περίπου φορές και να επανέλθει στο αρχικό μέγεθός του, αντέχει 35 φορές μεγαλύτερο βάρος από το aerogel, ενώ είναι ηλεκτρι-

κά αγώγιμος και θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σε εξαιρετικά λεπτές και ελαφριές μπαταρίες.

Πηγή:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/adma.201290158/abstract>

Για τη Συντακτική Επιτροπή / Ν. Γράϊκας



Επαναξιολόγηση της επικινδυνότητας των καυσαερίων των πετρελαιοκινητήρων

Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας προειδοποιεί ότι τα καυσαέρια από τους πετρελαιοκινητήρες των οχημάτων είναι καρκινογόνα, απόφαση που τα καθιστά εξίσου επικίνδυνα για την υγεία με το παθητικό κάπνισμα, τον αμίαντο, το αρσενικό και την υπεριώδη ακτινοβολία.

Μελετώντας πολλές παλαιότερες εκθέσεις, οι ειδικοί του Διεθνούς Οργανισμού Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC), ανακοίνωσαν ότι υπάρχουν επαρκείς αποδείξεις (sufficient evidence) για τη σχέση των καυσαερίων πετρελαιοκινητήρων με την εμφάνιση καρκίνου των πνευμόνων και περιορισμένες αποδείξεις (limited evidence) για τον αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου στην ουροδόχο κύστη. Όσο μεγαλύτερη είναι η έκθεση τόσο μεγαλύτερος είναι και ο κίνδυνος. Οι επιστήμονες του IARC καλούν τον πληθυσμό να προσπαθήσει να περιορίσει την έκθεσή του σε αυτά.

Την αντίδραση της βιομηχανίας αυτοκινήτων παγκοσμίως προκάλεσαν οι ανακοινώσεις του IARC. Ο εκπρόσωπος της Ένωσης Ευρωπαίων Κατασκευαστών Αυτοκινήτων δήλωσε αιφνιδιασμένος, παρά το γεγονός ότι συμβουλευτική ομάδα του οργανισμού ζητούσε αρκετά χρόνια την επαναξιολόγηση των καυσαερίων από τους πετρελαιοκινητήρες και την ανάλυση των δεδομένων που υπάρχουν για τις επιδράσεις τους στην υγεία των

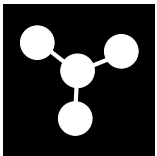
ανθρώπων. Η αμερικανική κυβέρνηση εξακολουθεί να θεωρεί τα καυσαέρια πετρελαιοκινητήρων «πιθανώς καρκινογόνα», με την αιτιολογία, ότι οι νέοι κινητήρες παράγουν λιγότερα αέρια και πως πρέπει να γίνουν περισσότερες μελέτες για να εξασχθούν ασφαλή συμπεράσματα.

Σε ό,τι αφορά τα καυσαέρια από τα βενζινοκίνητα οχήματα, ο IARC τα χαρακτηρίζει «πιθανώς καρκινογόνα για τους ανθρώπους», κατηγορία στην οποία τα έχει εντάξει από το 1989.

Πηγή: http://press.iarc.fr/pr213_E.pdf

Για τη Συντακτική Επιτροπή / Ν. Γράϊκας





Διαγωνισμός παρασκευής σαπουνιού για μαθητές της Α΄ Λυκείου

Το Σάββατο 12 Μαΐου πραγματοποιήθηκε στο ΕΚΦΕ Χανίων ο μαθητικός διαγωνισμός παρασκευής σαπουνιού. Ο διαγωνισμός συνδιοργανώθηκε από τη Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπ/σης Χανίων (ΕΚΦΕ) και την ΕΕΧ (Π.Τ.Κρήτης).

Συμμετείχαν 8 Λύκεια των Χανίων με τις αντίστοιχες ομάδες τους. Οι μεγάλοι μονομάχοι ήταν

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Λύκειο Χώρας Σφακίων | ΟΜΑΔΑ ΟΙ ΣΦΑΚΙΑΝΟΙ |
| 2. Λύκειο Παλαιόχωρας | ΟΜΑΔΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΚΑΘΑΡΑ ΧΕΡΙΑ |
| 3. Λύκειο Βάμου | ΟΜΑΔΑ ΤΑ ΚΟΡΙΤΣΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΒΑΜΟ |
| 4. Εκκλησιαστικό Λύκειο | ΟΜΑΔΑ ΟΙ ΑΡΩΜΑΤΙΚΟΙ |
| 5. 3ο Λύκειο Χανίων | ΟΜΑΔΑ ΣΑΠΟΥΝΟΠΕΡΑ |
| 6. 4ο Λύκειο Χανίων | ΟΜΑΔΑ ΟΙ ΑΣΥΝΑΓΩΝΙΣΤΟΙ |
| 7. ΕΠΑΛ Ακρωτηρίου | ΟΜΑΔΑ SOAP MASTERS |
| 8. ΕΠΑΛ Ελ. Βενιζέλου | ΟΜΑΔΑ ΤΑ ΣΑΠΟΥΝΟΠΑΙΔΑ |

Σκοπός του διαγωνισμού ήταν η ευαισθητοποίηση των μαθητών για την παραδοσιακή κατασκευή σαπουνιού, η ανάδειξη της χρησιμότητας της επιστήμης της Χημείας για την καθημερινή φροντίδα και βελτίωση της ζωής μας, η τόνωση του ενδιαφέροντος των μαθητών για την Χημεία, η σύνδεση του σχολικού γίνεσθαι με την καθημερινή ζωή. Η ανάδειξη των δεξιοτήτων και των δυνατοτήτων των μαθητών μας, να συνεργάζονται, να αναζητούν και να εφαρμόζουν εργαστηριακές τεχνικές, συνδέοντάς τις με τη δημιουργία παραδοσιακών προϊόντων καθημερινής χρήσης.

Σκοπός επίσης του διαγωνισμού ήταν η συνεργασία με πολιτιστικούς συλλόγους, φορείς, αλλά και μεμονωμένα άτομα που ασχολούνται με παραδοσιακές τεχνικές παρασκευής σαπουνιού, στη-

ρίζουν τις παραδόσεις και τους οικολογικούς τρόπους διαχείρισης των οικιακών αποβλήτων. Να αναδειχτεί η συνεργασία του σχολείου με την κοινωνία ως αναπόσπαστο κομμάτι της και να «ανοιχτούν» οι μαθητές μας σ' αυτήν.

Ο Διαγωνισμός ξεκίνησε στις 9.30 με τις ομάδες να παίρνουν τον αντίστοιχο φάκελό τους και να καταλαμβάνουν τους πάγκους εργασίας τους. Τους δόθηκαν τα απαραίτητα όργανα-συσσκευές, κοινό λάδι και NaOH, ενώ τα άλλα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν τα κρατούσε η κάθε ομάδα. Το κάθε σχολείο είχε την δική του συνταγή.

Όλες οι ομάδες ήταν προετοιμασμένες και εκτέλεσαν τελετουργικά τη διαδικασία. Μικροπροβλήματα είχαν με το πήξιμο (σαπωνοποίηση) δυο ομάδες αλλά στο τέλος υπερβάλλοντας εαυτούς στο παραδοσιακό ανακάτεμα (με το χέρι) τα κατάφεραν.

Τα παιδιά αλλά και όλοι μας, οργανωτική επιτροπή συνοδοί –υπεύθυνοι καθηγητές, ευχαριστηθήκαμε τη διαδικασία αυτή. Ανταλλάξαμε απόψεις για την παρασκευή του σαπουνιού, τα αρώματα και τα χρώματα, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν, τεχνικές και μεθόδους.

Στο τέλος τοποθετήθηκε σε καλούπια το σαπούνι, που παρασκευάστηκε και φυλάχτηκε σε ειδικό χώρο, αφήνοντάς το να «ωριμάσει». Μετά από μερικές μέρες θα βγει από τα καλούπια από τους συναδέλφους του ΕΚΦΕ σύμφωνα με τις οδηγίες των παρασκευαστών και θα αφεθεί να ολοκληρωθεί η σαπωνοποίηση όλο το καλοκαίρι.



Τα παιδιά αλλά και όλοι μας, οργανωτική επιτροπή συνοδοί –υπεύθυνοι καθηγητές, ευχαριστηθήκαμε τη διαδικασία αυτή. Ανταλλάξαμε απόψεις για την παρασκευή του σαπουνιού, τα αρώματα και τα χρώματα, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν, τεχνικές και μεθόδους.

Η κριτική επιτροπή θα κρίνει τις παρασκευές το Σεπτέμβριο και θα ανακοινώσει τα αποτελέσματα, ενώ σε ειδική εκδήλωση θα γίνουν οι απονομές.

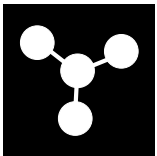
Οι 3 καλύτερες παρασκευές θα βραβευτούν κατά σειρά, η πρώτη με χημικά αντιδραστήρια 150 ευρώ, η δεύτερη με 100 ευρώ και η Τρίτη με 50 ευρώ. Χορηγός μας είναι η ΕΕΧ. Θέλοντας να ενισχύσει με κάθε τρόπο την πειραματική διδασκαλία στα σχολεία μας.

Όλοι οι συμμετέχοντες θα πάρουν βεβαιώσεις συμμετοχής και μικρά αναμνηστικά δώρα. Επίσης θα ξεναγηθούν στο Μουσείο Χημείας Χανίων.

Κλείνοντας την αναφορά μας στο διαγωνισμό παρασκευής σαπουνιού θέλουμε να τονίσουμε ότι με τον τρόπο αυτό η κατάκτηση της γνώσης γίνεται ευχάριστη και ουσιαστική με το μοναδικό τρόπο που τα ΕΚΦΕ εξασφαλίζουν, τα ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ με ομαδοσυνεργατικές διαδικασίες ξεφεύγοντας από το «κλειστό» σχολείο και δίνοντας μια διαφορετική νότα και διάσταση στο εκπαιδευτικό μας έργο. Επίσης θερμά ευχαριστούμε την ΕΕΧ για τη χορηγία και τη στήριξή της.

Ο Υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Χανίων
Δ. Μαρκογιαννάκης
Χημικός





Με μεγάλη επιτυχία πραγματοποιήθηκαν την Τετάρτη 9 Μαΐου 2012 οι εργασίες του 13ου Συνεδρίου Ιατρικής Χημείας στην κατάμεστη κεντρική αίθουσα του Συνεδριακού και Πολιτιστικού Κέντρου του Πανεπιστημίου Πατρών. Το συνέδριο οργανώθηκε από το Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών "Ιατρική Χημεία: Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Φαρμακευτικών Προϊόντων" των Τμημάτων Χημείας, Φαρμακευτικής, Ιατρικής σε συνδιοργάνωση με το 1ο FP7-SEE-DRUG Workshop με κεντρικούς ομιλητές τους Κλεομένη Μπάρλο, Δημήτρη Νανόπουλο, Ruth Padel.

Απολογισμός Διεπιστημονικού Συνεδρίου 13ο Συνέδριο Ιατρικής Χημείας

9-10 Μαΐου 2012

Συνεδριακό και Πολιτιστικό Κέντρο Πανεπιστημίου Πατρών

Κεντρικοί Ομιλητές: Κλεομένης Μπάρλος, Δημήτρης Νανόπουλος, Ruth Padel

Το διεπιστημονικό συνέδριο χαιρέτισαν ο Αντιπρύτανης του Πανεπιστημίου Πατρών, κ. Δημήτρης Καλπαζής, ο Πρόεδρος του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Πατρέων κ. Κωνσταντίνος Μπουρδούλης, οι Πρόεδροι των Τμημάτων Χημείας, Φαρμακευτικής, Φιλοσοφίας, Φιλολογίας, κκ Θεόδωρος Χριστόπουλος, Σωτήριος Νικολαρόπουλος, Μιχάλης Παρούσης, Μενέλαος Χριστόπουλος, ο Διευθυντής του Μεταπτυχιακού Προγράμματος "Ιατρική Χημεία" κ. Γιάννης Ματσούκας και ο συντονιστής της ημερίδας FP7-SEE-DRUG, Αναπληρωτής Καθηγητής Φαρμακευτικής, κ. Γεώργιος Σπυρούλιας. Η απονομή των τιμητικών βραβείσεων έγινε από τον πρώην Πρύτανη του Πανεπιστημίου Πατρών, κ. Χρήστο Χατζηθεοδώρου, ως εκπρόσωπος του Πρύτανη.

Ο Κλεομένης Μπάρλος τιμήθηκε για την προσφορά του στην επιστήμη της Χημείας, στις βιοεπιστήμες και στη βιοτεχνολογία. Κατά την ομιλία του αναφέρθηκε στην Τέχνη της Χημικής Σύνθεσης και σε πρωτοποριακές μεθόδους σύνθεσης σημαντικών για την Ιατρική Πεπτιδίων και Πρωτεϊνών, όπως είναι η Ινσουλίνη. Οι συνθέσεις του, αριστουργηματικές όπως χαρακτηρίστηκαν από τους ομιλητές, γίνονται με βάση την τριτυλορητίνη, γνωστή διεθνώς ως Barlos Resin, θεωρούμενη στη Διεθνή

Επιστημονική Κοινότητα ως ένα μεγάλο βήμα στη συνθετική χημεία για την παρασκευή φαρμακευτικών προϊόντων. Οι μέθοδοι Μπάρλου χρησιμοποιούνται από χιλιάδες Ερευνητές.

Ο Διακεκριμένος Καθηγητής Φυσικής και Κοσμολογίας στο Πανεπιστήμιο Texas A&M, Δημήτρης Νανόπουλος παρουσίασε αποτελέσματα του Πειράματος CERN και μίλησε για το σωματίδιο HIGGS, το οποίο πιστεύεται, ότι είναι υπεύθυνο για τη δημιουργία της μάζας στα στοιχεία της ύλης. Η ομιλία του είχε εξαιρετικό ενδιαφέρον υπογραμμίζοντας την μεγάλη σημασία των μέχρι τώρα ευρημάτων στην επιβεβαίωση του σωματιδίου HIGGS, το DNA της ύλης όπως έχει χαρακτηριστεί. Στον Δημήτρη Νανόπουλο δόθηκε ανάγλυφο "Το Δέντρο της Γνώσης" απεικόνιση της Εξέλιξης και της Ανθρώπινης Γνώσης.

Η Ruth Padel, συγγραφέας-ποιήτρια, τρισεγγονη του Κάρολου Δαρβίνου, αναφέρθηκε στη σύνδεση Επιστήμης και Ποίησης. Η Ruth Padel είναι Φιλέλληνας και το Έργο της, ποιητικό και συγγραφικό, είναι εμπνευσμένο από τον Κάρολο Δαρβίνο. Η ομιλία της στην ελληνική γλώσσα μέσα από ποιήματά της και από ανέκδοτες φωτογραφίες του οικογενειακού δέντρου των προγόνων της από τον Έρασμο Δαρβίνο, γιατρό και ποιητή, πάππο του Κάρολου

Στις κεντρικές ομιλίες του Συνεδρίου παρευρέθηκε ο Μίμης Πλέσσας, μέλος της χημικής οικογένειας, Διδάκτωρ Χημείας ο ίδιος όπου και του δόθηκε αναμνηστικό ανάγλυφο "Ορίζοντες" του Πανεπιστημίου Πατρών

Δαρβίνου μέχρι την ίδια, ήταν ένα συναρπαστικό ταξίδι στη ζωή του Δαρβίνου και στις συνθήκες που οδήγησαν στη θεωρία της Εξέλιξης, το μεγαλύτερο όπως θεωρείται επίτευγμα του ανθρώπινου νου. Η Ruth Padel γοήτευσε την Πανεπιστημιακή Κοινότητα με τη λυρική ομιλία της. Για την προσφορά της στις Ανθρωπιστικές Επιστήμες της απονεμήθηκε δίπλωμα τιμής καθώς και ανάγλυφο "Το Δέντρο της Γνώσης", απεικόνιση του οικογενειακού δέντρου του Δαρβίνου.

Στις κεντρικές ομιλίες του Συνεδρίου παρευρέθηκε ο Μίμης Πλέσσας, μέλος της χημικής οικογένειας, Διδάκτωρ Χημείας ο ίδιος όπου και του δόθηκε αναμνηστικό ανάγλυφο "Ορίζοντες" του Πανεπιστημίου Πατρών, απεικόνιση της προσφοράς του στον ελληνικό και παγκόσμιο πολιτισμό.

Τους τρεις κεντρικούς ομιλητές παρουσίασαν οι κκ Αναστάσιος Βάρβογλης, Ομότιμος Καθηγητής Χημείας του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, η Αικατερίνη Κωστίου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Νεοελληνικής Φιλολογίας και ο Αριστείδης Ζδέτσης, Καθηγητής Θεωρητικής Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών. Το απόγευμα της Τετάρτης πραγματοποιήθηκαν ομιλίες διεπιστημονικού χαρακτήρα από τους κκ Αναστάσιο Βάρβογλη, Ομότιμο Καθηγητή Χημείας του ΑΠΘ ("Χημεία, Balzac και ... Πρωτεΐνες"), Μιχάλη Παρούση, Πρόεδρο Τμήματος Φιλοσοφίας ("Γενόσημα: Ηθικά διλήμματα και νομικά δικαιώματα"), Χρήστο Τερέζη, Κοσμήτορας Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών ("Ο Ιπποκράτης και η νέα αντίληψη για τον Άνθρωπο"), Θεόδωρο Χριστόπουλο, Πρόεδρο Τμήματος Χημείας ("Κοινωνιολογία και Αρχιτεκτονική στο Νανόκοσμο: Αισθητήρες DNA"), Γιάννη Μασσούκα, Καθηγητή Χημείας ("Η Χημεία στην υπηρεσία της Ιατρικής και της Κοινωνίας") και Γεώργιο Σπυρούλια, Αναπληρωτή Καθηγητή Φαρμακολογίας ("Το πρόγραμμα FP7-SEE-DRUG: Η συμβολή της Φασματοσκοπίας NMR στις Βιοεπιστήμες").

Κατά την παραμονή της στην Πάτρα, η Ruth Padel ζήτησε και επισκέφθηκε το αρχαιολογικό

μουσείο Πατρών καθώς και το Μεσολόγγι, όπου ξεναγήθηκε στο μνημείο του Λόρδου Βύρωνα, την Πινακοθήκη και το μνημείο πρώτων της πόλης. Η Ruth Padel εκφράστηκε με μεγάλο ενθουσιασμό για το επίπεδο και την υποδοχή της στο συνέδριο, για το αρχαιολογικό μουσείο Πατρών και για τα μέρη που επισκέφτηκε. Η Ruth Padel με την ομιλία της, με επίκεντρο τον Κάρολο Δαρβίνο, αποτέλεσε το συνδετικό κρίκο μεταξύ Θετικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών αναδεικνύοντας τη διεπιστημονικότητα του συνεδρίου.

.....

Για την Οργανωτική και Επιστημονική Επιτροπή

Γιάννης Μασσούκας

Καθηγητής Χημείας

Διευθυντής ΜΠΣ "Ιατρική Χημεία"

Γιώργος Σπυρούλιας

Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Φαρμακευτικής

Συντονιστής 1ου FP7-SEE-DRUG Workshop

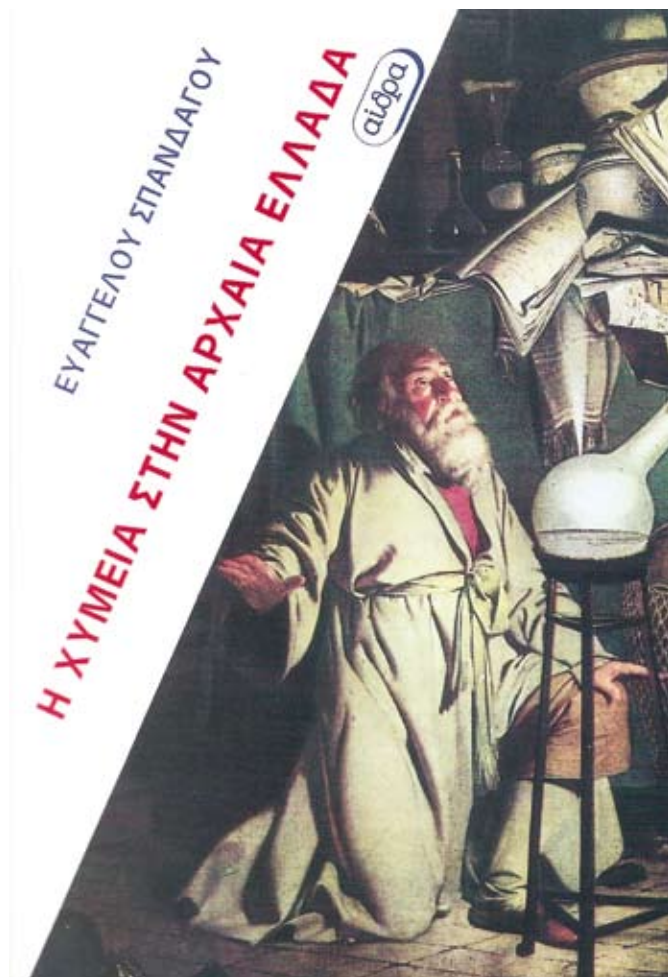




Ευαγγέλου Σπανδάγου - Η Χημεία στην Αρχαία Ελλάδα

Παναγιώτης Σίσκος / Καθηγητής Χημείας στο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Γεν. Γραμματέας του Φιλολογικού Συλλόγου "Παρνασσός"

Είναι γεγονός αναμφισβήτητο ότι οι θετικές επιστήμες, δηλαδή τα Μαθηματικά, η Αστρονομία, η Φυσική, η Ιατρική, η Μετεωρολογία, η Ορυκτολογία κ.ά. θεμελιώθηκαν και αναπτύχθηκαν στην Αρχαία Ελλάδα.



Η ανθρωπότητα τις γνώρισε από τα συγγράμματα των Αρχαίων Ελλήνων Επιστημόνων (όσα διασώθηκαν) από τα οποία και διδάχθηκε. Η επιστήμη όμως της χημείας δεν αναγνωριζόταν ως ελληνική. Αυτό οφείλεται στο μύθο που επεκράτησε για πολλούς αιώνες, ότι δηλαδή

η χημεία έχει τις ρίζες της στην Αρχαία Αίγυπτο και ότι τη διέδωσαν οι Άραβες Αλχημιστές και κατόπιν οι Αλχημιστές του Μεσαίωνα. Η μεγάλη συμβολή των Αρχαίων Ελλήνων στην επιστήμη αυτή δεν ήταν ευρέως γνωστή. Το 1888 όμως ο διακεκριμένος Γάλλος χημικός **Marcelin Berthelot** (Μαρσελέν Μπερτελό) στο μνημειώδες βιβλίο του με τίτλο: «Η της Αλχημείας γένεσις» αποδεικνύει ότι οι χημικές γνώσεις των Αρχαίων Ελλήνων ήταν πολύ μεγάλες και πέρασαν στην Αλεξάνδρεια της ελληνιστικής περιόδου κι από εκεί στον Αραβικό κόσμο. Ο **Μπερτελό** είχε μελετήσει πολλά ελληνικά χειρόγραφα του 3ου έως και του 8ου αιώνα για να καταλήξει στο συμπέρασμα αυτό. Στις αρχές του 20ου αιώνα ένας μεγάλος Έλληνας χημικός και ιστορικός των φυσικών επιστημών ο **Μιχαήλ Στεφανίδης**, μετέφρασε στα ελληνικά το βιβλίο του **Μπερτελό** και αποκατάστησε την αλήθεια και στον ελληνικό χώρο. Ακολούθησε και το μνημειώδες βιβλίο του με τίτλο «Συμβολαί εις τήν Ιστορίαν τών Φυσικῶν Επιστημῶν» και ιδίως της χημείας. Το έργο του Στεφανίδη συνέχισε, με διάφορα άρθρα και ο αείμνηστος Καθηγητής της Ανόργανης Χημείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων **Ιωάννης Τσαγκάρης**. Αναφέρουμε ακόμα και τα πρακτικά Πανελληνίου Συμποσίου της Ένωσης Ελλήνων Χημικών με τίτλο «Η Ιστορική Εξέλιξη της Χημείας στην Ελλάδα» (14 – 15 Οκτωβρίου 1994).

Με το παρόν βιβλίο ο φίλος μαθηματικός – συγγραφέας **Ευάγγελος Σπανδάγος**, αφενός προβάλλει τις απόψεις και τις εργασίες των προμνημονευθέντων και αφετέρου, μελετώντας έργα Αρχαίων Ελλήνων φυσικών φιλοσόφων, παρουσιάζει, από μια νέα οπτική γωνία, τη συμβολή και τα επιτεύγματα των Αρχαίων Ελλήνων στη Χημεία.

Στο πρώτο μέρος του βιβλίου κατ' αρχή υιοθετούνται οι απόψεις Ελλήνων ιστορικών της χημείας ότι ο όρος «χημεία» πρέπει να γράφεται με «υ». Ο συγγραφέας εντυπωσιάζει με το γεγονός ότι καταλογογράφει πολλές σύγχρονες χημικές έννοιες, οι οποίες διατυπώθηκαν από φιλοσόφους της Αρχαίας Ελλάδος, όπως η έννοια του στοιχείου, η έννοια του ατόμου, η ισοδυναμία μάζας ενέργειας, το φαινόμενο της εντροπίας, η στερεοχημική ισομέρεια, τα κβάντα της ενέργειας, οι αρχές της ποσοτικής και ποιοτικής αναλύσεως, ο χημικός νόμος των ορισμένων αναλογιών κ.ά.

Με πολλά παραδείγματα αποδεικνύει ότι οι διάφοροι κλάδοι της

χημείας (χημική μεταλλουργία, φαρμακευτική χημεία, χημεία τροφίμων, χημεία των αρωμάτων, βρωματοχημεία και τεχνουργική χημεία) έχουν τις απαρχές τους στην Αρχαία Ελλάδα.

Θίγει επίσης το θέμα της χρυσοποιίας των Ελλήνων χυμευτών της Αλεξανδρείας διευκρινίζοντας ότι οι Έλληνες χυμευτές πειραμάτιστηκαν την παρασκευή του χρυσού, χωρίς όμως να τους διακρίνει ο μυστικισμός των αλχυμιστών των ανατολικών χωρών.

Στο βιβλίο παρουσιάζονται και οι χημικές μέθοδοι στην Αρχαία Ελλάδα, τα διάφορα αντιδραστήρια, τα σκεύη και τα όργανα των χυμευτών, διάφορες χυμευτικές συνταγές.

Εντύπωση προκαλεί ένας πίνακας με την Αρχαιοελληνική ονοματολογία 100 περίπου χημικών στοιχείων και χημικών ενώσεων, οι οποίες αναφέρονται σε έργα Ελλήνων χυμευτών. Ο πίνακας συνοδεύεται από την ετυμολογία των ονομάτων.

Ένας τέτοιος πίνακας παρουσιάζεται για πρώτη φορά σε βιβλίο στη νεότερη Ελλάδα. Ένας δεύτερος πίνακας αναφέρει 51 πραγματείες Αρχαίων Ελλήνων στις οποίες περιέχονται απαρχές χημείας ή θέματα χημείας. Παρουσιάζονται επίσης διάφοροι ελληνικοί πάπυροι (4ου – 8ου αιώνα) με θέματα χημείας. Μια παράγραφος παρουσιάζει τις διώξεις των Ελλήνων χυμευτών της Αλεξανδρείας από τον 3ο έως και τον 6ο αιώνα.

Το δεύτερο μέρος αναφέρεται στις 6 περιόδους εξελίξεως της χημείας στην Αρχαία Ελλάδα και στα ονόματα και τη δράση γνωστών και άγνωστων στη νεώτερη Ελλάδα χυμευτών.

Μεγάλο ενδιαφέρον προκαλούν οι συνταγές των εμπειρικών χημικών της Αρχαίας Ελλάδος που περιέχονται στο βιβλίο και οι οποίες αναφέρονται στην επιχρύσωση μετάλλων, στη λήψη μετάλλων και αμετάλλων στοιχείων από τα ορυκτά τους, στην παρασκευή της υάλου, του «μέλαντος» (μελάνι), αρωμάτων, τσιμέντου, ποτών, φαρμάκων κ.ά.

**Ω κορωνίδα των Επιστημών,
θαυματοουργή Χυμεία,
που μέσα από τα σκύβαλα
στολήδια βγάζεις και πετράδια,
μπορείς τα τίμια να πλάσεις από
την ατιμία,
να βρεις ερωτικούς παημούς και
στην καρδιά την άδεια;**

Κωστής Παλαμάς

δηλαδή το όμοιο σώμα γεννά πάλι όμοιο, ο σίτος γεννά σίτο, ο χρυσός γεννά χρυσό και ο άργυρος άργυρο. Το απόφθεγμα αυτό έχει μεγάλη σημασία, διότι αποδεικνύει ότι Έλληνες χυμευτές είχαν αντιληφθεί ότι η μετατροπή μετάλλων σε χρυσό ήταν αδύνατη.

Εύχομαι στον φίλο Ευάγγελο να συνεχίσει το έργο του στην έρευνα της ιστορίας των θετικών επιστημών της Αρχαίας Ελλάδος και να ολοκληρώσει την παρουσίαση των 4 – 5 άλλων έργων των Αρχαίων Ελλήνων, Μαθηματικών και Φυσικών που υπολείπονται.

Δεν είναι υπερβολή να λεχθεί ότι το παρόν βιβλίο του **Ευαγγέλου Σπανδάγου** «Η Χυμεία στην Αρχαία Ελλάδα» έρχεται αφενός να καλύψει ένα κενό στη σχετική βιβλιογραφία και αφετέρου να διαχωρίσει τους Έλληνες χυμευτές από τους αλχυμιστές των ανατολικών χωρών, που είχαν αντικειμενικό σκοπό μόνο την παρασκευή χρυσού και τους οποίους διέκρινε ένας έντονος μυστικισμός. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονίσω το απόφθεγμα του χυμευτή Πελαγίου, το οποίο παρουσιάζει ο συγγραφέας του βιβλίου μαζί με άλλα αποφθέγματα: «Ομοίος ὁμοίον, σίτος σίτον, χρυσὸς χρυσόν, ἄργυρος ἄργυρον γεννᾷ».

ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΕΥΑΓΓΕΛΟ ΣΠΑΝΔΑΓΟ

Ο Ευάγγελος Σπανδάγος είναι μαθηματικός (π. καθηγητής του Πειραματικού Σχολείου του Πανεπιστημίου Αθηνών) και συγγραφέας εκατόν σαράντα τεσσάρων βιβλίων.

Έχει βραβευτεί αρκετές φορές για τις εργασίες του τις σχετικές με τις θετικές επιστήμες στην αρχαία Ελλάδα και όχι μόνο του έχουν απονεμηθεί αρκετά βραβεία και διακρίσεις. Κάποια από αυτά είναι:

Διεθνές βραβείο παγκόσμιου ομίλου για τη μελέτη των αρχαίων πολιτισμών (I.C.A.C) 1997, βραβείο Ακαδημίας Αθηνών(2000), τιμητική διάκριση πόλεως Ρεθύμνης 2002, βραβείο Εταιρείας Ελλήνων Φιλολόγων, βραβείο από την Ένωση Ελλήνων Φυσικών (2009), βραβείο από την Εταιρεία Αστρονομίας και Διαστήματος (2009), πρώτο Πανελλήνιο βραβείο ποίησης (2009), χρυσό μετάλλιο πνευματικής αξίας Α τάξεως από την Ένωση Ελλήνων Λογοτεχνών.

Είναι Γενικός Γραμματέας του Παγκόσμιου Ομίλου για την προβολή των αρχαίων ελληνικών μαθηματικών, τακτικό μέλος της Ένωσης Ελλήνων Λογοτεχνών, επίτιμο μέλος της εταιρείας Ελλήνων Φιλολόγων και του Φιλολογικού Συλλόγου «Παρνασός».



Φαινόμενο Mpemba ή γιατί το νερό που βράζει παγώνει ταχύτερα από το κρύο νερό του ψυγείου

Η Βασιλική Εταιρεία Χημείας της Βρετανίας προσφέρει 1250 ευρώ και αναγνώριση σε όποιον βρει την απάντηση για το περίεργο αυτό φαινόμενο, το οποίο περιγράφεται ως εξής: Αν τοποθετήσουμε σε ένα καταψύκτη δύο δοχεία με ίση ποσότητα νερού στο καθένα, το ένα με νερό 35 βαθμών Κελσίου και το άλλο με νερό 100 βαθμών Κελσίου, θα διαπιστώσουμε ότι αυτό που θα ψυχθεί και παγώσει πρώτο θα είναι το νερό των 100 βαθμών Κελσίου. Το φαινόμενο αυτό ήταν γνωστό από την αρχαιότητα. Αναφορά κάνει ο Αριστοτέλης στο βιβλίο "χημείας" του τα Μετεωρολογικά (v. I 12 348b31-349a4), ο Francis Bacon στο Nova Organum (Lib. II, L), ο Descartes στο Les Meteores, αλλά αυτός που ζήτησε ερμηνεία του φαινομένου και καταγραφή στην εποχή των καταψυκτικών ήταν ένας φοιτητής αφρικανικού κολεγίου. Το φαινόμενο αυτό φέρει το όνομα ενός Τανζανού φοιτητή του Erasto Mpemba και έτσι είναι γνωστό μέχρι σήμερα. Για πρώτη του φορά στο δευτεροβάθμιο σχολείο Magamba της Ταγκα-νίκας στα 1963 έτρωγε παγωτό και είδε ότι βραστό νερό που έπεσε

στο σκεύος του παγω-
τού πάγωσε γρή-
γορα. Αργό-

Η Βασιλική Εταιρεία Χημείας της Βρετανίας προσφέρει 1250 ευρώ και αναγνώριση σε όποιον βρει την απάντηση για το περίεργο αυτό φαινόμενο

τερα ως φοιτητής του δευτεροβάθμιου κολεγίου Mkwawa κατά τη διάρκεια σχετικών πειραμάτων που έκανε, συγκεκριμενοποίησε το φαινόμενο, απευθύνθηκε στους καθηγητές του για να πάρει απαντήσεις, αλλά εκείνοι τον αγνόησαν. Ο Mpemba όμως δεν τα παράτησε, αλλά ήρθε σε επαφή με τον καθηγητή της Φυσικής του Πανεπιστημίου Νταρ ελ Σαλάμ της Τανζανίας Dr. Denis G. Osborne μετά από μία διάλεξη που είχε δώσει, θέτοντας το συγκεκριμένο ερώτημα, που αναφέραμε αρχικά με τα δύο δοχεία με ίσες ποσότητες νερού, το ένα στους 35 °C (95 °F) και το άλλο στους 100 °C (212 °F), γιατί παγώνει γρηγορότερα το δεύτερο, ζητώντας απάντηση. Ο Dr. Osborne εκτέλεσε το πείραμα, επιβεβαίωσε το εύρημα του Mpemba και εξέδωσε τα πορίσματά του το 1969 [Mpemba, Erasto B.; Osborne, Denis G. (1969). «Cool?». Physics Education (Institute of Physics) 4 (3): 172-175].

Μία πρώτη παρατήρηση που δίνεται είναι ότι μεγάλες σχετικά ποσότητες διαλυμένων αερίων στο βραστό νερό έχουν διαφύγει, γιατί η διαλυτότητά τους βαίνει μειούμενη, γι' αυτό τα δοχεία που χρησιμοποιούνται είναι ανοιχτά. Ένα δεύτερο σημείο είναι ότι η ψύξη επιτυγχάνεται από τον πυθμένα του δοχείου προς την κορυφή του, που η τελευταία μένει θερμή όσο ψύχεται το βραστό νερό, ενώ στο άλλο δοχείο η ψύξη επιτυγχάνεται από την επιφάνεια προς το κέντρο του δοχείου. Ερμηνείες ικανοποιητικές δεν υπάρχουν, αλλά το φαινόμενο αυτό αποτελεί μία συνιστώσα ενός μεγάλου γνωστού άγνωστου, παράγοντα ζωής, του νερού.

.....
Για τη Συντακτική Επιτροπή / Δ. Χννιάδης



26ος Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός Χημείας

Το Σάββατο 17 Μαρτίου 2012 πραγματοποιήθηκε ο 26ος Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός Χημείας, υπό την αιγίδα του Υπουργείου Παιδείας.

Στο διαγωνισμό αυτό έλαβαν μέρος 1250 μαθητές και ειδικότερα 420 μαθητές της Γ΄ Λυκείου, 828 μαθητές της Β΄ Λυκείου και 2 μαθητές της Α΄ Λυκείου (εξετάσθηκαν στα θέματα της Β΄ Λυκείου), από όλες τις περιφέρειες της χώρας.

Τα θέματα του διαγωνισμού διέθεταν σχετική πρωτοτυπία και την απαραίτητη διακριτική ικανότητα.

Η διόρθωση των γραπτών (1η και 2η βαθμολόγηση) ξεκίνησε την Δευτέρα 19 Μαρτίου και ολοκληρώθηκε την Δευτέρα 30 Απριλίου.

Από τους μαθητές της Γ΄ Λυκείου: το 50% έγραψε βαθμό πάνω από τη βάση (μεταξύ 50-100), ενώ 5% των μαθητών έγραψε βαθμό μεταξύ 80-100.

Από τους μαθητές της Β΄ Λυκείου: το 15% έγραψε βαθμό πάνω από τη βάση (μεταξύ 50-100), ενώ 1% των μαθητών έγραψε βαθμό μεταξύ 80-100.

Οι πρώτοι επτά (7) σε επίδοση μαθητές της Γ΄ Λυκείου:

Όνοματεπώνυμο	Βαθμός	Σχολείο
ΑΘΑΝΑΣΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	91	18ο ΓΕΛ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΑΛΑΝΗΣ ΣΠΥΡΟΣ	91	ΠΕΙΡ. ΛΥΚΕΙΟ ΠΑΝ. ΠΑΤΡΩΝ
ΜΑΡΓΑΡΙΤΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ	91	3ο ΓΕΛ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
ΤΖΩΡΤΖΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	90	2ο ΓΕΛ ΚΟΡΙΝΘΟΥ
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ	89	2ο ΓΕΛ ΡΟΔΟΥ
ΜΠΑΛΩΜΕΝΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	88	3ο ΓΕΛ ΧΑΝΙΩΝ
ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ	88	ΕΚΠ. ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗ ΛΑΡΙΣΣΑ

και οι πρώτοι τέσσερις (4) σε επίδοση μαθητές της Β΄ Λυκείου:

Όνοματεπώνυμο	Βαθμός	Σχολείο
ΚΑΛΜΟΥΚΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	88	ΕΚΠ. ΜΑΝΤΟΥΛΙΔΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΚΑΡΑΓΚΙΑΟΥΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	86	ΕΛΛ. ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ ΦΙΛΙΠΠΟΣ	84,5	2ο ΓΕΛ ΣΠΑΡΤΗΣ
ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΘΩΜΑΣ	83,5	3ο ΓΕΛ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Θα εκπαιδευτούν στο Χημικό τμήμα του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, και μετά από εξετάσεις θα επιλεγούν τέσσερις (4) οι οποίοι

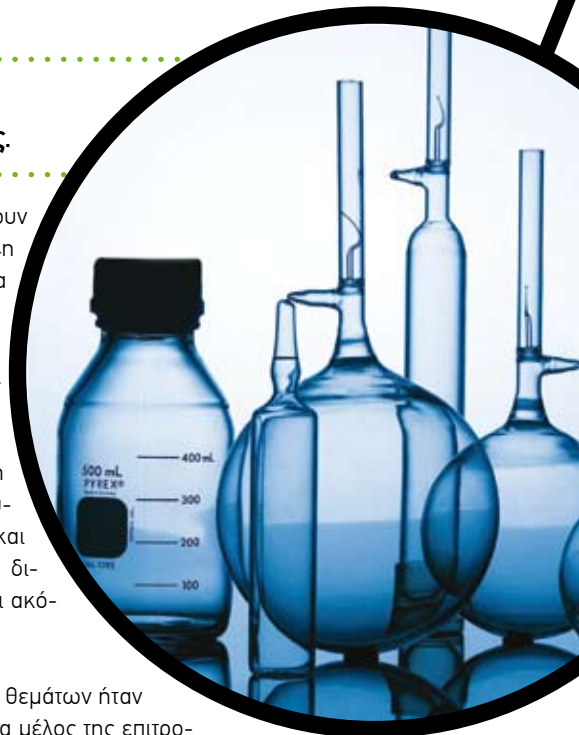
θα εκπροσωπήσουν την Ελλάδα στην 44η Διεθνή Ολυμπιάδα Χημείας που θα διεξαχθεί 21-30 Ιουλίου 2012 στις ΗΠΑ (Ουάσιγκτον). Στον 26ο ΠΜΔΧ του 2012 με σκοπό τη διασφάλιση μεγαλύτερης αξιοπιστίας και αδιαβλητότητας του διαγωνισμού έγιναν οι ακόλουθες αλλαγές:

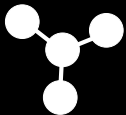
- Η επιτροπή των θεμάτων ήταν 5-μελής. Κανένα μέλος της επιτροπής δεν είχε πρόσβαση σε όλα τα θέματα, ενώ η τελική επιλογή των θεμάτων έγινε από δύο μέλη (τον αντιπρόεδρο της ΕΕΧ κ. Σ. Κοϊνή και τον πρόεδρο του ΤΠΧΕ κ. Α. Μαυρόπουλο).
- Οι λύσεις των θεμάτων αναρτήθηκαν στον ιστοχώρο της ΕΕΧ (<http://www.eex.gr>) αμέσως μετά την αποστολή των γραπτών, από τα εξεταστικά κέντρα προς τα γραφεία της ΕΕΧ στην Αθήνα.
- Η βαθμολόγηση όλων των γραπτών έγινε στα γραφεία της ΕΕΧ, από περίπου είκοσι (20) συναδέλφους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι εργάστηκαν συστηματικά.

Εκ μέρους του ΤΠΧΕ της ΕΕΧ, θέλουμε να ευχαριστήσουμε όλους τους συναδέλφους οι οποίοι συντέλεσαν στη επιτυχή διεξαγωγή του 26ου ΠΜΔΧ (επιτηρητές, διευθυντές εξεταστικών κέντρων, θεματοδότες και βαθμολογητές).

Α. Μαυρόπουλος
Πρόεδρος του ΤΠΧΕ

Κ. Αποστολόπουλος
Γραμματέας του ΤΠΧΕ





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ - ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ - ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ - ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
26 504 ΠΑΤΡΑ - Τηλέφωνα: 2610-997-101, 2610-996-009 - FAX : 2610-997-118

Πάτρα,

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ

Για την πλήρωση εβδομήντα (70) κενών θέσεων μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών
του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών ακαδ. έτους 2012-2013

Το Τμήμα Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών στην υπ' αριθμ. 8/12-6-2012 συνεδρίαση της Γενικής Συνέλευσης με την Ειδική Σύμβαση και σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 34973/Β7/29-3-12 Υ.Α. (ΦΕΚ 1028/τ.Β' /3-4-12) που αφορά την αντικατάσταση του ΠΜΣ του Τμήματος, αποφάσισε την προκήρυξη εβδομήντα (70) κενών θέσεων μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών, στα πλαίσια λειτουργίας του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (Π.Μ.Σ.) για το ακαδημαϊκό έτος 2012-2013 ως κάτωθι:

- i. Εφαρμοσμένη Βιοχημεία: Κλινική Χημεία, Βιοτεχνολογία, Αξιολόγηση Φαρμακευτικών Προϊόντων.
- ii. Προηγμένα Πολυμερικά και Νανοδομημένα Υλικά.
- iii. Κατάλυση για Αντιρρύπανση και Παραγωγή Καθαρής Ενέργειας.
- iv. Περιβαλλοντική Ανάλυση.
- v. Αναλυτική Χημεία και Νανοτεχνολογία.
- vi. Συνθετική Χημεία.
- vii. Πράσινη Χημεία και Καθαρές Τεχνολογίες

Γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλου σπουδών των Πανεπιστημιακών Τμημάτων των Σχολών Θετικών Επιστημών, Πολυτεχνικών, Επιστημών Υγείας, Ιατρικής, Γεωτεχνικών Επιστημών, Γεωπονικών Σχολών, Επιστημών Παραγωγής, Σχολή Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου, συναφών Τμημάτων του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου και των Α.Τ.Ε.Ι., καθώς και ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής. Απαιτείται η επαρκής γνώση μιας ξένης γλώσσας, κατά προτίμηση της Αγγλικής, που θα αποδεικνύεται είτε από την κατοχή τουλάχιστον πτυχίου First Certificate in English (FCE) του Πανεπιστημίου Cambridge (ή ισοδύναμου) ή με σχετική εξέταση από ειδική επιτροπή. Η επιλογή θα γίνει με συνεκτίμηση του γενικού βαθμού του πτυχίου, της βαθμολογίας σε τρία μαθήματα του Προπτυχιακού Προγράμματος των Σπουδών του κάθε υποψηφίου σχετικά με την αντίστοιχη ειδίκευση, της επίδοσης σε διπλωματική εργασία, όπου προβλέπεται στο προπτυχιακό επίπεδο, και της συνέντευξης (εκτίμηση της προσωπικότητας, της πιθανής ερευνητικής δραστηριότητας, δύο συστατικές επιστολές) του υποψηφίου από την Επιτροπή Επιλογής. Οι υποψήφιοι πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων ΑΕΙ και ΑΤΕΙ, οι οποίοι ενδιαφέρονται για μεταπτυχιακές σπουδές, για να εγγραφούν, θα πρέπει να έχουν διδαχθεί ή να εξετασθούν σε μαθήματα ή περιεχόμενα μαθημάτων προπτυχιακού επιπέδου, ανά ειδίκευση, ως κάτωθι:

A) Οι Πτυχιούχοι των Τμημάτων ΑΕΙ:

- i) «Εφαρμοσμένη Βιοχημεία: Κλινική Χημεία, Βιοτεχνολογία, Αξιολόγηση Φαρμακευτικών προϊόντων»:
 1. Οργανική Χημεία Λειτουργικών Ομάδων.
 2. Γενική Βιοχημεία.
 3. Ενόργανη Χημική Ανάλυση I (Χρωματογραφικές Μέθοδοι, Φασματοσκοπικές Μέθοδοι).
- ii) «Προηγμένα Πολυμερικά και Νανοδομημένα Υλικά»:
 1. Επιστήμη Πολυμερών (Χημεία και Φυσικοχημεία Πολυμερών).
 2. Φυσικοχημεία (Θερμοδυναμική, Φυσικοχημεία Κολλοειδών).
 3. Ενόργανη Χημική Ανάλυση I (Χρωματικοί Μέθοδοι-Φασματοσκοπικές Μέθοδοι).
 4. Οργανική Χημεία Λειτουργικών Ομάδων.
- iii) «Κατάλυση για Αντιρρύπανση και Παραγωγή Καθαρής Ενέργειας»:
 1. Φυσικοχημεία I και II.
 2. Ενόργανη Χημική Ανάλυση I (Χρωματογραφικές Μέθοδοι, Φασματοσκοπικές Μέθοδοι).
- iv) «Περιβαλλοντική Ανάλυση»:
 1. Ενόργανη Χημική Ανάλυση I και II.

2. Φυσικοχημεία I και III.

ν) «Αναλυτική Χημεία και Νανοτεχνολογία»:

1. Ενόργανη Χημική Ανάλυση I και II.

2. Αναλυτική Χημεία II.

νι) «Συνθετική Χημεία»:

1. Οργανική Χημική II και III.

2. Ανόργανη Χημεία III.

3. Ενόργανη Χημική Ανάλυση II.

νii) «Πράσινη Χημεία και Καθαρές Τεχνολογίες»:

1. Οργανική Χημική I.

2. Ενόργανη Χημική Ανάλυση I και II.

Β) Οι Πτυχιούχοι των ΑΤΕΙ, οι οποίοι θα υποβάλλουν αίτηση υποψηφιότητας, προκειμένου να εγγραφούν, θα εξετάζονται ανάλογα με τον κύκλο ειδίκευσης που θα δηλώσουν, σε όλα τα παραπάνω καθορισμένα μαθήματα. Επιπλέον θα εξετάζονται και στα μαθήματα:

1. Γενική Χημεία.

2. Αναλυτική Χημεία I.

Σε περίπτωση που οι υποψήφιοι δεν έχουν διδαχθεί τα ως άνω αναφερόμενα ανά κατεύθυνση μαθήματα, οφείλουν για την εγγραφή τους να εξεταστούν σε αυτά. Η χρέωση των μαθημάτων, θα κρίνεται κατά περίπτωση από την Επιτροπή Επιλογής. Οι υποψήφιοι μπορούν να επικοινωνήσουν με τη Γραμματεία του Τμήματος Χημείας, για τις απαιτούμενες διευκρινήσεις σχετικά με τα εξεταζόμενα μαθήματα.

Οι εξετάσεις των προπτυχιακών μαθημάτων για την εισαγωγή στον κύκλο του Μ.Δ.Ε., θα γίνονται στις τρεις εξεταστικές περιόδους του εκάστοτε ακαδημαϊκού έτους, για τους απόφοιτους των ΑΤΕΙ και ΑΕΙ, με δικαίωμα εξέτασης των μαθημάτων μόνο μια φορά, και με την προϋπόθεση ότι κατοχυρώνουν την θέση εισαγωγής τους, από την προκήρυξη του Μ.Π.Σ. του Τμήματος της επόμενης ακαδημαϊκής χρονιάς.

Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να υποβάλουν αίτηση υποψηφιότητας στην Γραμματεία του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών ή ταχυδρομικώς με συστημένη επιστολή μέσω ΕΛΤΑ, από την ημέρα δημοσίευσης στον ημερήσιο τύπο και μέχρι 28-9-2012. Στην αίτηση ενδιαιφφέροντος, η οποία έχει αναρτηθεί στον δικτυακό τόπο του Τμήματος Χημείας (www.chem.upatras.gr), υπάρχει δυνατότητα επιλογής τριών ειδικοτήτων με σειρά προτίμησης.

Κατά τη διάρκεια των σπουδών τους οι υποψήφιοι υποχρεούνται στην παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση μαθημάτων, την παρουσίαση σεμιναρίων και την συμμετοχή στην εργαστηριακή εκπαίδευση προπτυχιακών φοιτητών.

Απαραίτητα δικαιολογητικά:

1. Αίτηση ενδιαφέροντος (δίδεται από την Γραμματεία του Τμήματος Χημείας).

2. Πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας.

3. Βιογραφικό σημείωμα.

4. Επικυρωμένη φωτοτυπία αστυνομικής ταυτότητας.

5. Επικυρωμένο αντίγραφο πτυχίου. Σε περίπτωση που οι τίτλοι σπουδών προέρχονται από Πανεπιστήμιο αλλοδαπής απαιτείται η σχετική βεβαίωση ισοτιμίας και αντιστοιχίας από τον ΔΟΑΤΑΠ.

6. Επιστημονικές δημοσιεύσεις.

7. Επικυρωμένο αποδεικτικό ξένης γλώσσας.

8. Δύο συστατικές επιστολές.

9. Βεβαίωση χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή.

10. 1 Φωτογραφία.

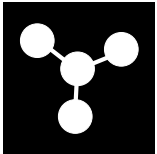
Περισσότερες πληροφορίες θα παρέχονται από την Γραμματεία του Τμήματος στα τηλέφωνα 2610-997-101 και 2610-991-724.

Γνωστοποιείται ότι οι υποψήφιοι θα προσέλθουν την 8-10-2012 και ώρα 10:00 π.μ. ενώπιον της Επιτροπής Επιλογής για συνέντευξη.

Ο Πρόεδρος του Τμήματος Χημείας

Θεόδωρος Χριστόπουλος

Καθηγητής



Γονεϊκή συμμετοχή και πρόοδος του μαθητή στο σχολείο: Η αίσθηση επάρκειας των γονέων ως αρχικός παράγοντας συμμετοχής

Μπλούνα Μαρία / Δασκάλα / Μαθηματικός Διεύθυνση: Αχινός Στυλίδας, ΤΚ 35300, Τηλ. 2238041023 & 6977231538, mrmpluna@yahoo.gr

Μπατζιάκας Γιώργος / Καθηγητής Β/βάθμιας, ΠΕ17 ΑΣΕΤΕΜ-ΣΕΛΕΤΕ Διεύθυνση: Γιαννοπούλου 11, ΒΟΛΟΣ, τηλ. 24210-48132, georbatz@gmail.com

Κυπαρισσάκος Δημήτρης / Δάσκαλος Διεύθυνση: Διομήδη Κομνηνού 44, Αγ. Γεώργιος Ιωλκού, ΒΟΛΟΣ, ΤΚ. 38500, τηλ. 24210-52490 & 6974062488, dkypari@sch.gr, dikypari@uth.gr

Τζουνοπούλου Γιώτα / Καθηγήτρια Β/βάθμιας, Θεολόγος Διεύθυνση: Κεντρικής 74, Μελίκη Ημαθίας, ΤΚ 59031, Τηλ. 23310-81315 & 6948366927, tzounopo@uth.gr

Η σημασία της συνεργασίας γονέων και εκπαιδευτικών για την πρόοδο των μαθητών έχει διαπιστωθεί με πολλές μελέτες (Epstein, 1995; Lunenburg και Irby, 2002; Reynolds και Clements, 2005). Η συγκεκριμένη έρευνα εστιάζει στην αίσθηση αυτοεπάρκειας των γονέων που είναι μια από τις παραμέτρους που διαμορφώνουν την αρχική τους απόφαση να εμπλακούν στη σχολική προσπάθεια του παιδιού τους με τρόπο σταθερό και αποτελεσματικό (Hoover-Dempsey και Sandler, 1995; Hoover-Dempsey και συν., 2005). Συμμετείχαν 61 γονείς μαθητών α/βάθμιας εκπαίδευσης από δημόσια σχολεία της κεντρικής και βόρειας Ελλάδας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι γονείς δηλώνουν γενικά υψηλή αίσθηση ικανότητας να βοηθήσουν τα παιδιά τους στη σχολική τους πρόοδο ενώ παράλληλα θεωρούν, ότι και ο ρόλος του δασκάλου είναι καίριας σημασίας. Από τους γονείς καταγράφηκαν επίσης παράγοντες που ενισχύουν την αυτοεπάρκειά τους (επικοινωνία με τον δάσκαλο, περισσότερος διαθέσιμος χρόνος), καθώς και παράγοντες που επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά τη σχολική πρόοδο του παιδιού τους (επιβράβευση ή αποδοκιμασία από τον δάσκαλο αντίστοιχα). Τα ευρήματα μπορούν να συνεισφέρουν στον σχεδιασμό εκπαιδευτικών πολιτικών που ενισχύουν σε έκταση και βάθος τη σύνδεση σχολείου και οικογένειας.

Λέξεις-κλειδιά: αυτοεπάρκεια γονέων, γονεϊκή εμπλοκή, σχολική πρόοδος, α/βάθμια εκπαίδευση

Σε κάθε απόπειρα εξέτασης της σχολικής μονάδας εντός του περιβάλλοντός της προκύπτει εξαρχής η στενή σχέση που έχουν οι επιλογές των οργανωτικών και διοικητικών φορέων με τη στάση των γονέων. Οι στόχοι που τίθενται από έναν σχολικό οργανισμό του δίνουν κατεύθυνση και όραμα ενώ συγχρόνως αλληλεπιδρούν με εσωτερικές και εξωτερικές παραμέτρους που είναι δυνατόν να ενισχύουν αλλά και να εμποδίζουν την επίτευξή τους (Everard και Morris, 1999). Επομένως, η ύπαρξη και η αποτελεσματική λειτουργία αμφίδρομων διαύλων επικοινωνίας, που συνδέουν πολλαπλές συνιστώσες του εσωτερικού και εξωτερικού πλαισίου του σχολείου, έχουν βαρύνουσα σημασία για την ισορροπία και την εξέλιξή του. Όπως αναφέρει η Αθανασούλα-Ρέππα (2008), σύμφωνα με σχετικές έρευνες, οι δραστηριότητες άμεσης επικοινωνίας συνιστούν το

80% της εργασίας ενός υπεύθυνου διοίκησης, ενώ και στο υπόλοιπο 20% περιλαμβάνονται μορφές έμμεσης επικοινωνίας τόσο με το εσωτερικό όσο και με το εξωτερικό περιβάλλον του εκπαιδευτικού

Η οργανωσιακή απόδοση και αποτελεσματικότητα ενός σχολείου συνδέεται με τη διακρίβωση συγκεκριμένων χαρακτηριστικών που προσδιορίζουν την ποιοτική του διάσταση

οργανισμού. Ειδικά στις σύγχρονες κοινωνίες, η διαρκής και ποιοτική ανταλλαγή πληροφοριών και γνώσεων αλλά και η καλλιέργεια και αναβάθμιση των διαπροσωπικών σχέσεων και συνεργασιών αποτελούν κομβικά σημεία σε όλα τα επίπεδα του εκπαιδευτικού σχεδιασμού και των πολιτικών που εκπονούνται και εφαρμόζονται (Commission of the European Communities, 2007). Ακριβώς στην περιοχή όπου εφάπτονται το εσωτερικό και το εξωτερικό περιβάλλον εντοπίζεται ο γονεϊκός παράγοντας καθώς και οι επικοινωνιακές απαιτήσεις που τον συνοδεύουν.

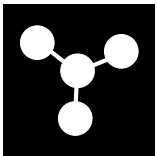
Στον μεθοριακό χώρο συνάντησης γονέων και εκπαιδευτικών πολλές διακυμάνσεις χαρακτήρισαν -και χαρακτηρίζουν- τις εκατέρωθεν στάσεις και σχέσεις: Καχυποψία και συγκρούσεις, σύγχυση ρόλων, μετακύλιση ευθυνών, περικοπή και παρεξηγήσεις παρατηρούνται στη μια άκρη του φάσματος. Από την άλλη, άμεση ανταπόκριση, αποσαφήνιση ρόλων και ενεργειών, πολύμορφη συμ-

μετοχή, αποδοχή και εμπιστοσύνη είναι προκλήσεις που συνθέτουν την «εταιρική» αντίληψη των τελευταίων δεκαετιών μεταξύ γονέων και σχολείου (Ρουλου και Matsagouras, 2007). Τα ανοιχτά στην επικοινωνία σχολεία ενθαρρύνουν και επιδιώκουν τη συνεργασία με τους γονείς, τον σαφή προσανατολισμό τους στην υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας, την ενεργό συμβολή τους στις δραστηριότητες του σχολείου.

Η οργανωσιακή απόδοση και αποτελεσματικότητα ενός σχολείου συνδέεται με τη διακρίβωση συγκεκριμένων χαρακτηριστικών που προσδιορίζουν την ποιοτική του διάσταση. Σύμφωνα με τους Hoy και Miskel (2005), ένας σημαντικός δείκτης αποτελεσματικότητας για το σύγχρονο σχολείο είναι η ευρεία διεπαφή και συνεργασία με την οικογένεια και την κοινότητα. Ο Πασιαρδής (2004, σ.117) επισημαίνει την ανάγκη να αναπτυχθούν «ποικίλες μορφές και μέσα επικοινωνίας» με τους γονείς των μαθητών. Σ' αυτήν την εμπλουτισμένη

Πίνακας 1. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

		N	%
ΦΥΛΟ	ΑΝΔΡΕΣ	12	19,7
	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	49	80,3
ΗΛΙΚΙΑ	<30 ετών	2	3,3
	31-40 ετών	32	52,5
	41-50 ετών	23	37,7
	51 και πάνω	4	6,6
ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ	1	7	11,5
	2	37	60,7
	3	12	19,7
	Περισσότερα	5	8,2
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	Δημοτικό	2	3,3
	Γυμνάσιο	7	11,5
	Λύκειο	17	27,9
	Μεταδευτεροβάθμια	9	14,8
	Τριτοβάθμια	23	37,7
	Μεταπτυχιακό	3	4,9
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	Δημόσιος υπάλληλος	25	41
	Ιδιωτικός υπάλληλος	5	8,2
	Αυτοαπασχολούμενος	8	13,1
	Οικιακά	18	29,5
	Άλλο	5	8,2
ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	Πόλη	35	57,4
	Κωμόπολη	1	1,6
	Χωριό	25	41



επικοινωνία συμπεριλαμβάνονται συστήματα ενημέρωσης και επιμόρφωσης, συνεργασία των γονέων στη στοχοθεσία του σχολείου και βέβαια ενεργός υποστήριξη της προόδου των μαθητών (Πασιαρδής και Πασιαρδή, 2000). Στα σύγχρονα αποτελεσματικά σχολεία η συμβολή και τα δικαιώματα των συμμετεχόντων στην εκπαιδευτική διαδικασία ενθαρρύνονται και αξιοποιούνται σε μεγάλο βαθμό.

Οι περιφράσεις που περιγράφουν τη συμβολή των γονέων στη σχολική πραγματικότητα και τη συνεργασία σχολείου-γονέων δύσκολα μπορούν

να αποδοθούν με μονοσήμαντους όρους, παρ' ότι η

εμφατική χρήση τους σε ζητήματα σχετικά

με την εκπαιδευτική πολιτική διαρκώς επεκτείνεται.

Ο όρος «γονεϊκή εμπλοκή/συμμετοχή» (parent involvement)

περιλαμβάνει στοιχεία αμφίδρομης

επικοινωνίας και συνεργασίας με το

σχολείο με σκοπό τη συστηματική υποβοήθηση της

προσπάθειας του μαθητή και τη δημιουργία υψηλών προσδοκιών και κινήτρων

(Patrikakou, 2008). Επιπλέον, αναφέρεται σε ενεργό συμμετοχή των γονέων σε δραστηριότητες και αποφάσεις του σχολείου, αλλά και τη γενικότερη υποστήριξη στόχων σχετικών με την αποτελεσματική μάθηση, την κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη του μαθητή, όπως και την κοινοτική αλληλεγγύη (Γεωργίου, 2009).

Εφ' όσον η πολυδιάστατη γονεϊκή εμπλοκή συντελείται με τρόπους, ένταση και συχνότητα που συνδέονται θετικά με τους παραπάνω στόχους, αποδεικνύεται καθοριστικής σημασίας για τη σχολική επιτυχία των παιδιών. Σειρά διεθνών ερευνών τις τελευταίες δεκαετίες έχουν αναφέρει ότι επηρεάζει και προβλέπει ως ένα βαθμό τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των μαθητών, ενισχύει τα κίνητρα και την αυτοπεποίθησή τους, επιδρά σε παραμέτρους σχετικές με την ψυχική και συναισθηματική τους υγεία, συντελεί σε ομαλή κοινωνικοποίηση και περιορίζει βίαιες συμπεριφορές, εξαρτήσεις και παραβατικότητα (Michigan Department of Education, 2001; Patall, Cooper και Robinson, 2008).

Οι Fan και Chen (2001, όπ. αναφ. σε Reynolds και Clements, 2005, σ. 121), τονίζουν ιδιαίτερα την ισχυρή σχέση μεταξύ του επιπέδου προσδοκιών που έχουν οι γονείς για τα παιδιά τους και των σχολικών αποτελεσμάτων. Όσο περισσότεροι οι γονείς -αλλά και οι δάσκαλοι- δηλώνουν, συζητούν και ωθούν τα παιδιά σε υψηλότερους αναμενόμενους στόχους, τόσο αναβαθμίζεται και ενισχύεται η σχολική επίτευξη των

μαθητών (Christenson και Peterson, 2004-2008). Φαίνεται πως οι μαθητές που οι γονείς τους ενεργοποιούνται και συνεργάζονται άμεσα με το σχολείο για να υποστηρίξουν τη σχολική πρόοδο των παιδιών τους, από την πρώιμη παιδική ως και την εφηβική ηλικία, παρουσιάζουν καλύτερη ακαδημαϊκή αλλά και κοινωνική συμπεριφορά (Casper, Lopez και Wolos, n.d.). Στην Ελλάδα, παρά το γεγονός ότι υπάρχουν κάποιοι αντίστοιχοι ερευνητικοί προσανατολισμοί, το πεδίο παραμένει πρόσφορο για ανάλογες υποθέσεις και διακριβώσεις (Γεωργίου, 2009; Σταμέλος και Μπαρτζάκη, 2005; Συμεού, 2003).

Η αποτελεσματική παρέμβαση των γονέων αποτιμάται κυρίως ποιοτικά -και όχι απλώς ποσοτικά. Η Epstein (1995) διακρίνει έξι μορφές γονεϊκής συμμετοχής, οι οποίες επηρεάζουν αποφασιστικά όχι μόνο τη σχολική επιτυχία ενός παιδιού αλλά και την μετέπειτα ζωή του. Η πρόκληση για την εκπαιδευτική κοινότητα είναι να ενισχυθεί η πολύμορφη, ουσιαστική εμπλοκή των γονέων, έτσι ώστε να αξιοποιούνται οι αρμονικές συνεργασίες στον μέγιστο βαθμό, σε σχέση με την πρόοδο των μαθητών αλλά και την επίτευξη γενικότερων παιδαγωγικών στόχων (Lunenburg και Irby, 2002; Christenson, Godber και Anderson, 2005). Είναι σκόπιμο να αναφερθεί, ότι οι παράγοντες που συχνά επικαλούνται οι γονείς για να αιτιολογήσουν τον μικρό βαθμό συμμετοχής τους είναι η έλλειψη διαθέσιμου χρόνου αλλά και η έλλειψη ενημέρωσης σχετικά με το πρόγραμμα και τα μαθήματα των παιδιών τους (Patrikakou, 2008). Αξίζει να επισημανθούν ιδιαίτερα οι δυσκολίες γονέων χαμηλών μορφωτικών ή κοινωνικοοικονομικών στρωμάτων -καθώς και των αλλοδαπών (Fischer, 2003). Οι δυσκολίες αυτές μπορεί να αφορούν πολιτιστικές διαφορές στις αντιλήψεις ως προς τον ρόλο του γονέα ή/και του εκπαιδευτικού, και επίσης στερεότυπα ή επιφυλάξεις που δρουν ανασταλτικά, περιοριστικά, και διαχωριστικά εν τέλει, και δεν πρέπει να παραβλέπονται από όσους παράγουν εκπαιδευτικές πολιτικές (Theodorou, 2007).

Αντίθετα, μεταξύ των παραγόντων που ενεργοποιούν τους γονείς να εμπλακούν με πολύμορφο και παραγωγικό τρόπο στη μάθηση των παιδιών τους έχουν αναφερθεί τόσο οι εκπαιδευτικές πολιτικές σε εθνικό ή τοπικό επίπεδο όσο και οι απαιτήσεις, η ηλικία και ο χαρακτήρας του ίδιου του παιδιού (Reynolds, 1992). Επιπλέον, οι πεποιθήσεις και οι προσδοκίες των ίδιων των γονέων -και των δασκάλων- τείνουν να διαμορφώσουν στη συνέχεια αντίστοιχες επιλογές και συνεργασίες. Ο ρόλος τους στη γνωστική, συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη του παιδιού διαμορφώνει και διαμορφώνεται σταδιακά από τις γενικότερες αντιλήψεις, τα κίνητρα, το αίσθημα ευθύνης και τις σχέσεις που αναπτύσσονται (Epstein, 1995; Patrikakou, 2008).

Η πολυδιάστατη φύση της συνεργασίας σχολείου-οικογένειας αντανακλάται στην ευρεία και περίπλοκη επιρροή των γονέων στην σχολική πρόοδο των παιδιών. Η διαδικασία εμπλοκής των γονέων στην εκπαίδευση των παιδιών τους περιγράφεται ως μια διαδοχική σταδίων εξέλιξης (Hoover-Dempsey και Sandler, 1995), από την αρχική απόφασή τους να κινητοποιηθούν, την επιλογή των τρόπων και των τεχνικών που επηρεάζονται από συγκεκριμένα



Οι σχολικοί οργανισμοί, η ηγεσία και οι εκπαιδευτικοί, αντιμετωπίζουν την πρόκληση να αναπτύξουν κατάλληλες πρωτοβουλίες και στρατηγικές που θα ενισχύσουν τα κίνητρα και την αποτελεσματικότητα της γονεϊκής συμμετοχής, μέσα σε κλίμα εμπιστοσύνης



δεδομένα και προκλήσεις -ενδογενείς και εξωγενείς- την εναρμόνισή τους με τους στόχους και τις προσδοκίες του σχολείου ως την τελικά διαμορφωμένη αίσθηση επάρκειας και αυτοπεποίθησης του ίδιου του παιδιού ως προς τις σχολικές απαιτήσεις. Το πρώτο από αυτά τα πέντε στάδια, η απόφαση του γονέα να εμπλακεί, είναι καθοριστικό για την ανάπτυξη και τη διαμόρφωση της γονεϊκής συμμετοχής. Αυτή η αρχική επιλογή διαμορφώνεται ως συνισταμένη πολλών παραμέτρων, τόσο ενδοπροσωπικών όσο και σε σχέση με τις συνθήκες και τις απαιτήσεις του περιγύρου (Grolnick, Benjet, Kurowski και Apostoleris, 1997). Στο μοντέλο των Hoover-Dempsey και Sandler (1995) οι παράμετροι αυτές ομαδοποιούνται σε τρεις άξονες: α) πώς έχουν κατασκευάσει οι γονείς τον καθαυτό ρόλο τους, β) την προσωπική αίσθηση επάρκειας που έχουν ως προς την ικανότητά τους να βοηθήσουν το παιδί τους στο σχολείο και, γ) τις απαιτήσεις, ευκαιρίες και προκλήσεις που τίθενται από το ίδιο το παιδί και το σχολείο του.

Η αίσθηση αυτοεπάρκειας των γονέων συνδέεται γενικότερα με την περιγραφή της αυτοεπάρκειας ή «αξιοσύνης» στην κοινωνιογνωστική θεωρία του Bandura (Κολιάδης, 2006). Όσο ισχυρότερη είναι η πεποίθηση ικανότητας που έχει ένα άτομο, τόσο υψηλότερους στό-

χους θέτει και αυτοδεσμεύεται για να τους επιτύχει με ανάλογη ένταση και διάρκεια προσπάθειας, υπερπηδώντας εμπόδια και δυσκολίες. Αντίθετα, η χαμηλή αίσθηση επάρκειας προκαλεί παθητικότητα, εύκολη παραίτηση και απογοητεύσεις, που οδηγούν σε νέο κύκλο απώλειας ελέγχου των καταστάσεων (Bandura, 1993). Με τον τρόπο αυτό συνδέεται ο βαθμός αυτοεκτίμησης με το αιτιακό υπόβαθρο αλλά και τον τρόπο δράσης που προκύπτει ως αποτέλεσμα.

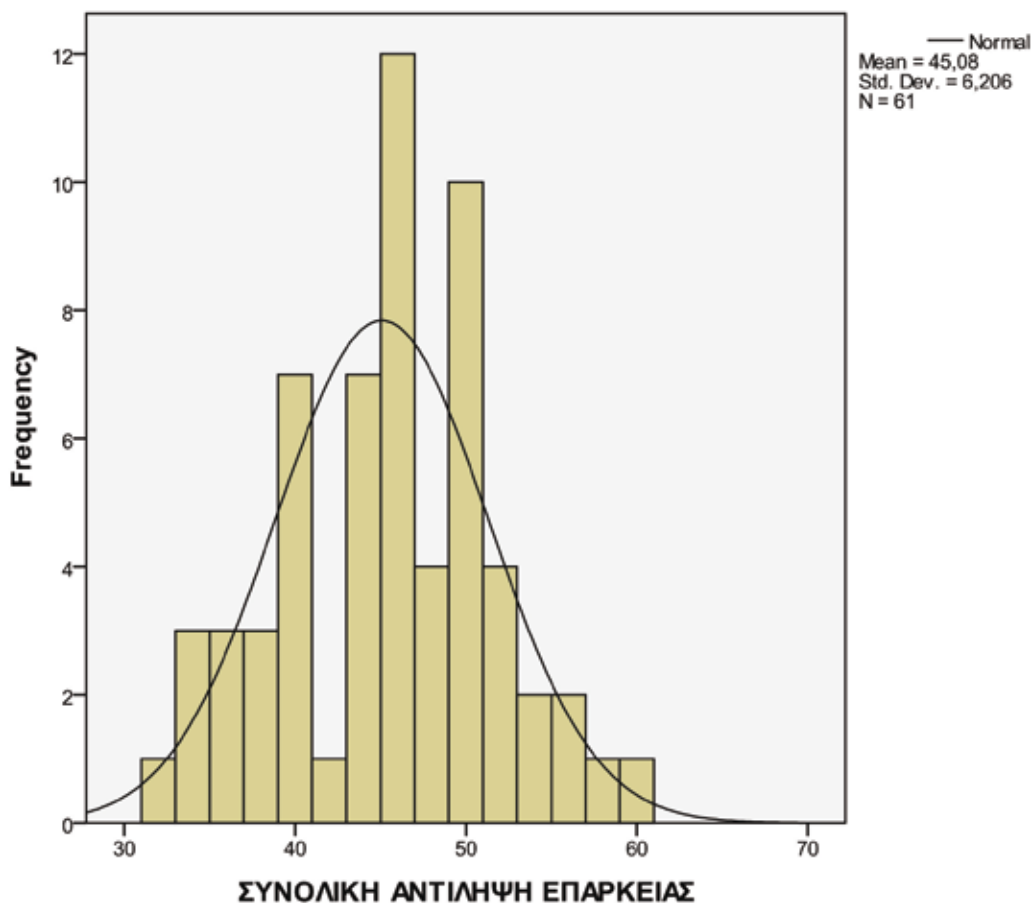
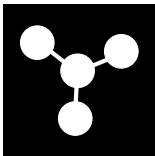
Οι πεποιθήσεις, επομένως, των γονέων για τις ικανότητες και την επάρκειά τους να επηρεάσουν την σχολική προσπάθεια του παιδιού τους, ενεργοποιούν τη βασική τους απόφαση. Σύμφωνα με τους Hoover-Dempsey και Sandler (1997), αυτή η αίσθηση επάρκειας των γονέων συνδέεται θετικά με την επικέντρωσή τους στην αξία της προσπάθειας που τα παιδιά καταβάλλουν στο σχολείο κι όχι τόσο με τις ικανότητές που αυτά τυχόν διαθέτουν ή με άλλους τυχαίους παράγοντες. Επίσης, οι γονείς με υψηλό αίσθημα αυτοεπάρκειας αναπτύσσουν και εφαρμόζουν στρατηγικές για να αντιμετωπίζουν δυσκολίες που απειλούν τη σχολική πρόοδο των

Πίνακας 2.

ΑΥΤΟΑΝΤΙΛΗΨΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΓΟΝΕΩΝ		
Μορφωτικό Επίπεδο	Μ. Ο.	N
ΔΗΜΟΤΙΚΟ	35,00	2
ΓΥΜΝΑΣΙΟ	43,57	7
ΛΥΚΕΙΟ	46,65	17
ΜΕΤΑΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ	44,78	9
ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ	46,26	23
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	38,33	3
Σύνολο	45,08	61

Πίνακας 3.

ΑΥΤΟΑΝΤΙΛΗΨΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΓΟΝΕΩΝ		
Επάγγελμα	Μ. Ο.	N
ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	44,92	25
ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	49,80	5
ΑΥΤΟΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΣ	43,88	8
ΟΙΚΙΑΚΑ	46,33	18
ΑΛΛΟ	38,60	5
Σύνολο	45,08	61



Διάγραμμα 1.

παιδιών τους. Πιστεύουν ότι η προσπάθεια έχει καίρια σημασία και ότι η ευφυΐα διαμορφώνεται, όπως και οι ικανότητες και οι επιδόσεις. Παρ' όλο που η αίσθηση επάρκειας των γονέων αποδεικνύεται σύνθετος και κάποιες φορές αμφισβητούμενος παράγοντας (Anderson και Minke, 2007, Reed, Jones, Walker και Hoover-Dempsey, 2000), φαίνεται πως οι γονείς με θετικό αίσθημα ικανότητας έχουν την προδιάθεση να αποφασίσουν να συμμετάσχουν ενεργά στην προσπάθεια του παιδιού τους για σχολική πρόοδο και, αν αυτή η επιλογή ενισχυθεί και από άλλες συνθήκες, να επιτύχουν υψηλότερα επίπεδα ποιοτικής υποστήριξης όλης της εκπαιδευτικής διαδικασίας, με σημαντικά αποτελέσματα για την πολύπλευρη ανάπτυξη του μαθητή (Hoover-Dempsey, Battiatto, Walker, Reed, DeJong, και Jones, 2001).

Οι σχολικοί οργανισμοί, η ηγεσία και οι εκπαιδευτικοί, αντιμετωπίζουν την πρόκληση να αναπτύξουν κατάλληλες πρωτοβουλίες και στρατηγικές που θα ενισχύσουν τα κίνητρα και την αποτελεσματικότητα της γονεϊκής συμμετοχής, μέσα σε κλίμα εμπιστοσύνης (Adams, Forsyth και Mitchell, 2009). Το σχολείο μπορεί να επηρεάσει θετικά

το οικογενειακό περιβάλλον, αίροντας περιορισμούς και αδυναμίες, καλλιεργώντας σχέσεις και επίπεδα προσδοκιών, δημιουργώντας νέες ευκαιρίες για μαθητές και γονείς. Αποτελεί ανάγκη, ιδιαίτερα για το ελληνικό σχολικό περιβάλλον, να δημιουργηθούν οργανωμένες μορφές επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτικών-γονέων, με επίκεντρο πάντα τον μαθητή –κάτι που συνδέεται με τη διαπιστωμένη ανάγκη ριζοσπαστικών αλλαγών και βελτιώσεων στην εκπαίδευση (Μηρούζος, 2002). Ενθαρρύνοντας προσεγγίσεις, στηρίζοντας τους γονείς, που με την σειρά τους στηρίζουν αποτελεσματικά τη σχολική πρόοδο του παιδιού τους και κινητοποιώντας τους σε πρώιμα στάδια, το σχολείο μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα των μαθητικών επιδόσεων αλλά και την ποιότητα όλου του σχολικού πλαισίου ως κοινότητας μάθησης. Η διερεύνηση της γονεϊκής αυτοεπάρκειας και οι απόψεις των γονέων για σχολικές παραμέτρους που επηρεάζουν ευνοϊκά τόσο τους ίδιους όσο και τα παιδιά τους στην πρώτη βαθμίδα εκπαίδευσης βρίσκεται στην αφετηρία αυτής της προσέγγισης και θα μπορούσε να προβλέψει, ως ένα βαθμό, τη γονεϊκή συμμετοχή στην εξέλιξη της μαθητικής προσπάθειας και επιτυχίας.

Συσχετίσεις

		ΣΥΜΜΑΘΗΤΕΣ	ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΛΛΩΝ	ΔΑΣΚΑΛΟΣ
ΑΥΤΟΑΝΤΙΛΗΨΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ	Pearson Correlation	,560**	,582**	,318*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,013
	N	61	61	61

** Σημαντική συσχέτιση σε επίπεδο 0.01 (διπλής κατεύθυνσης)

* Σημαντική συσχέτιση σε επίπεδο 0.05 (διπλής κατεύθυνσης)

Πίνακας 4.

Κατά συνέπεια, η συγκεκριμένη έρευνα έχει ως στόχο να εξετάσει:

- την αίσθηση ικανότητας των γονέων να υποστηρίξουν τη σχολική πρόοδο των παιδιών τους στην α/βάθμια εκπαίδευση
- απόψεις των γονέων σχετικά με παράγοντες που ενισχύουν αυτή την ικανότητά τους και
- απόψεις των γονέων σχετικά με παράγοντες που επηρεάζουν, θετικά ή αρνητικά, την πρόοδο των παιδιών τους στο σχολείο

Οι υποθέσεις μας ήταν οι παρακάτω:

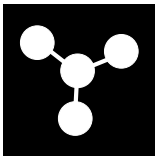
- Y1. Δημογραφικά δεδομένα επιδρούν στην αίσθηση αυτοεπάρκειας των γονέων.
- Y1α. Υπάρχει διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών στην αίσθηση ικανότητας ως προς την υποστήριξη των παιδιών τους στο σχολείο.
- Y1β. Το μορφωτικό επίπεδο των γονέων επηρεάζει την αίσθηση επάρκειας που έχουν.
- Y1γ. Ο αριθμός των παιδιών που έχουν οι γονείς δεν έχει σχέση με την αίσθηση επάρκειας τους.
- Y1δ. Το επάγγελμα των γονέων έχει σχέση με το πόσο επαρκείς νιώθουν ως γονείς μαθητών.
- Y2. Οι γονείς που έχουν παιδιά στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση νιώθουν ικανοί να υποστηρίξουν τα παιδιά τους στο σχολείο ώστε αυτά να επιτύχουν.
- Y3. Η αυτοαντίληψη επάρκειας των γονέων επηρεάζεται από την επιρροή που θεωρούν ότι ασκείται στα παιδιά από τον δάσκαλο και τους συμμαθητές.

Μεθοδολογία – Διαδικασία

Η έρευνα διενεργήθηκε τον Νοέμβριο του 2009 στον δήμο Εξιναίων Φθιώτιδας, στο δήμο Μελίκης Ημαθίας και στον Βόλο Μαγνησίας, σε γονείς παιδιών δημοτικών σχολείων. Το δείγμα αποτελείται από 61 γο-

νείς (N=61), 12 άνδρες και 49 γυναίκες, επιλεγμένους τυχαία. (Πίνακας 1.). Ο μέσος όρος της ηλικίας του δείγματος ήταν M.O=40,23 (t. α=,673). Το ερωτηματολόγιο που διανεμήθηκε στους γονείς αποτελείται από την κλίμακα «Parent Efficacy for Helping the Child Succeed in School», η οποία αναπτύχθηκε στα πλαίσια μιας μελέτης για τη γονεϊκή εμπλοκή στην α/βάθμια εκπαίδευση και την αίσθηση επάρκειας γονέων και εκπαιδευτικών (Hoover-Dempsey, Bassler & Brissie, 1992). Εκτιμά τις πεποιθήσεις των γονέων για την ικανότητα/επάρκεια τους ως προς τη βοήθεια που προσφέρουν στην επιτυχία των παιδιών τους στο σχολείο. Περιλαμβάνει ερωτήσεις που διερευνούν: α) την πεποίθηση των γονέων ότι είναι ικανοί να επηρεάζουν την πρόοδο του παιδιού τους, όπως «Ξέρω πώς να βοηθώ το παιδί μου για να τα πηγαίνει καλά στο σχολείο» β) την αίσθηση αποτελεσματικότητας που έχουν για την επίδραση στη μάθηση του παιδιού τους: «Νιώθω ότι έχω πετύχει στις προσπάθειές μου να βοηθήσω το παιδί μου να μάθει» και γ) την επιρροή τους στο παιδί σε σχέση με τους συμμαθητές και το δάσκαλό τους, όπως « Τα άλλα παιδιά έχουν περισσότερη επίδραση στα κίνητρα του παιδιού μου για σχολική πρόοδο απ' ότι εγώ». Ως προς την αξιο-





Ενθαρρύνοντας προσεγγίσεις, στηρίζοντας τους γονείς, που με την σειρά τους στηρίζουν αποτελεσματικά τη σχολική πρόοδο του παιδιού τους και κινητοποιώντας τους σε πρώιμα στάδια, το σχολείο μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα των μαθητικών επιδόσεων αλλά και την ποιότητα όλου του σχολικού πλαισίου ως κοινότητας μάθησης

πιστία της κλίμακας των Hoover-Dempsey κ.ά. (1992) αναφέρεται $\alpha=,81$ ενώ στην συγκεκριμένη έρευνα συνολικά μετρήθηκε $\alpha=,78$. Η τελευταία ενημέρωση της πραγματοποιήθηκε τον Μάιο 2005 (Vanderbilt University). Στην ίδια έρευνα (1992) αναφέρεται ως $M.O=45,71$ και τυπική απόκλιση $t.a.=5,82$, ενώ η έρευνα μας σημείωσε $M.O=45,08$ και τυπική απόκλιση $t.a.=6,206$.

Η κλίμακα αποτελείται από 12 προτάσεις και η βαθμολογία της παρουσιάζεται από 12 ως 60. Υψηλότερη βαθμολογία δείχνει μια ισχυρότερη αίσθηση επάρκειας του γονέα ως προς την προσφερόμενη στο παιδί βοήθεια για σχολική επιτυχία. Συνολικά η κλίμακα αποτιμά την «Αυτοαντίληψη Επάρκειας» των γονέων, με επιμέρους μεταβλητές-άξονες, που προκύπτουν από συνδυασμούς ερωτήσεων και αφορούν στοιχεία για τον «Χαρακτήρα» του παιδιού, την επιρροή που οι γονείς θεωρούν ότι ασκούν στο παιδί οι «Συμμαθητές», την επιρροή «Άλλων» (συμμαθητών και δασκάλου), την αίσθηση «Ικανότητας» καθώς και την αίσθηση «Επιτυχίας» που εκφράζουν για την υποστήριξη που προσφέρουν οι ίδιοι στο παιδί.

Το ερωτηματολόγιο συμπεριέλαβε και τρεις (3) ανοικτού τύπου ερωτήσεις προκειμένου να διερευνηθούν άλλοι ενδεχόμενοι παράγοντες που επηρεάζουν την αίσθηση αυτοεπάρκειας των γονέων, καθώς και παράγοντες που επιδρούν ενισχυτικά ή ανασταλτικά στην πρόοδο των παιδιών.

Προκειμένου να αποφύγουμε την ύπαρξη ακραίων τιμών και μικρών δειγμάτων σε επιμέρους επίπεδα, μετασχηματίστηκε η μεταβλητή «ηλικία» σε δύο επίπεδα. Ηλικίες μέχρι 40 ετών αποτέλεσαν το πρώτο επίπεδο και 41 ετών και πάνω το δεύτερο. Επίσης, επανακωδικοποιήθηκε το «μορφωτικό επίπεδο» σε τρία επίπεδα. Οι συμμετέχοντες απόφοιτοι δημοτικού/γυμνασίου αποτέλεσαν το πρώτο επίπεδο. Το δεύτερο συμπεριέλαβε τους αποφοίτους λυκείου και μεταδευτεροβάθμιας. Οι κατέχοντες πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και πάνω, συγκεντρώθηκαν στο τρίτο. Τέλος, η «περιοχή του σχολείου» μετασχηματίστηκε σε δύο επίπεδα: πόλη και ύπαιθρος -και το τελευταίο αποτέλεσε συνδυασμό της κωμόπολης και του χωριού.

Αποτελέσματα

Για τον έλεγχο της πρώτης υπόθεσης (Y1), επιχειρήθηκε συσχέτιση μεταξύ δημογραφικών χαρακτηριστικών (φύλου, ηλικίας, μορφωτικού επιπέδου, αριθμού παιδιών, επαγγέλματος και περιοχής σχολείου) και της μεταβλητής «Αυτοαντίληψη Επάρκειας» και παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα μόνο για το μορφωτικό επίπεδο, το επάγγελμα και το φύλο. Σημειώνεται ωστόσο η σαφής υπεροχή των γυναικών στο δείγμα, σε αναλογία περίπου 4:1, έναντι των ανδρών.

Η σύγκριση των $M.O$ ανδρών-γυναικών ως προς την «Αυτοαντίληψη Επάρκειας» μέσω του t-test για ανεξάρτητα δείγματα έδειξε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο φύλων $t(59)=-2,428$, $p<,05$, επαληθεύοντας την Y1a. Οι γυναίκες φάνηκαν να έχουν ισχυρότερη αίσθηση επάρκειας ως προς την βοήθεια που προσφέρουν στα παιδιά τους για σχολική επιτυχία. Στους άνδρες ο μέσος όρος ήταν $M.O=41,33$ ($t.a.=7,785$), ενώ για τις γυναίκες ήταν υψηλότερος, $M.O=46$ ($t.a.=5,466$). Η διάμεσος για τους άντρες παρουσιάστηκε μικρότερη σε σχέση με τις γυναίκες (Άνδρες $\Delta\mu=39$, Γυναίκες $\Delta\mu=46$) ενώ και το



εύρος τιμών στις γυναίκες εμφανίστηκε μεγαλύτερο με κατώτερη τιμή 33 και ανώτερη 57. Στους άνδρες ήταν αντίστοιχα 32 και 49, με την εξαίρεση μιας ακραίας τιμής (60) η οποία αν και έλκει προς τα πάνω τον Μ.Ο, αυτός παραμένει μικρότερος των γυναικών.

Ελέγχοντας τις Υ1β, Υ1γ, Υ1δ, η ανάλυση ΑΝΟΒΑ έδειξε στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα μόνο μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου $F(5,55)=2,518, p<.05$ και του επαγγέλματος $F(4,56)=2,600, p<.05$ σε σχέση με την «Αυτοαντίληψη Επάρκειας», επαληθεύοντας και τις τρεις υποθέσεις, εφόσον, αντίθετα, η αντίληψη ικανότητας των γονέων δεν φαίνεται να επηρεάζεται από τον αριθμό των παιδιών που έχουν –ούτε όμως και από την ηλικία τους ή την περιοχή που ζουν. Γονείς με υψηλότερο γενικά μορφωτικό επίπεδο (Πίνακας 2.) δηλώνουν ότι αισθάνονται πιο ικανοί να υποστηρίξουν την σχολική επιτυχία των παιδιών τους ενώ οι αντίστοιχες διαφορές μεταξύ των επαγγελματικών ομάδων είναι σχετικά μικρές (Πίνακας 3.)

Όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 1, συνολικά η αυτοαντίληψη επάρκειας των γονέων παρουσιάζεται μάλλον υψηλή (ΜΟ=45.08, τ.α.=6.206), επαληθεύοντας την Υ2, και υποδεικνύοντας ότι οι απαντώντες έχουν την τάση να αναφέρουν ότι νιώθουν επαρκείς ως προς την ικανότητά τους να υποστηρίξουν την επιτυχία των παιδιών τους στο σχολείο.

Η Υ3 επαληθεύεται, εφ' όσον διαπιστώνεται θετική συσχέτιση μεταξύ της αυτοαντίληψης επάρκειας των γονέων και της επιρροής συμμαθητών ($r=.560$), δασκάλου ($r=.318$) και συμμαθητών-δασκάλου ($r=.582$) (Πίνακας 4.). Η αίσθηση επάρκειας των γονέων επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την επιρροή που θεωρούν ότι ασκούν στα παιδιά τους κυρίως οι συμμαθητές και πολύ λιγότερο ο δάσκαλος.

Εξετάζοντας την ισχύ της επιρροής του δασκάλου, όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 2, το δικόρυφο ιστόγραμμα των απαντήσεων παρουσιάζει μια σχετική ισοκατανομή μεταξύ του διαφωνώ και συμφωνώ γενικά, με μικρή υπεροχή των διαφωνούντων (Μ.Ο=2.89). Οι απόψεις των γονέων σαφώς δίστανται για το αν η επίδραση που ασκεί ο δάσκαλος αρκεί για την πρόοδο του παιδιού και αν είναι ισχυρότερη από την δική τους ικανότητα για βοήθεια.

Ως προς τις ανοικτές ερωτήσεις, οι απαντήσεις ομαδοποιήθηκαν, προκειμένου να καταγραφούν οι κυριότεροι παράγοντες που, κατά τους γονείς, α) επηρεάζουν τους ίδιους, ενισχύοντας την ικανότητά τους να υποστηρίξουν την επιτυχία των παιδιών τους στο σχολείο και β) επηρεάζουν, θετικά ή αρνητικά, την σχολική πρόοδο των παιδιών τους. Τα αποτελέσματα, με τις δύο κυριαρχούσες ομάδες απαντήσεων ανά ερώτηση, αποτυπώνονται στους παρακάτω πίνακες:

Πίνακας 5. Παράγοντες που κάνουν τους γονείς να νιώθουν πιο ικανοί στην υποστήριξη της σχολικής προσπάθειας των παιδιών τους

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ
συχνότερη επικοινωνία δασκάλου - γονέων	39,3%
περισσότερος διαθέσιμος χρόνος	24,6%

Σχετικά με την επικοινωνία, οι γονείς δηλώνουν «Θα ήθελα να μας ενημερώνει πιο συχνά το σχολείο για την πρόοδο του παιδιού και όχι μόνο με τους βαθμούς ή όταν υπάρχει πρόβλημα» και «Θα ήθελα να μου εξηγήσει ο δάσκαλος τι πρέπει να κάνω για να βοηθήσω καλύτερα το παιδί μου». Επίσης, αρκετοί γονείς επικαλούνται εργασιακό φόρτο που τους εμποδίζει να ασχολούνται περισσότερο με την σχολική προσπάθεια του παιδιού τους: «Λόγω της δουλειάς δεν έχω αρκετό χρόνο για να βοηθήσω το παιδί μου».

Πίνακας 6. Παράγοντες με θετική επιρροή στην σχολική πρόοδο των παιδιών κατά τους γονείς

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ
προσωπικότητα δασκάλου	45,9%
ήρεμο οικογενειακό περιβάλλον	13,1%

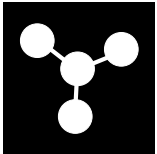
Με τον όρο Προσωπικότητα του δασκάλου ομαδοποιούνται πολλές αναφορές στον επαγγελματισμό και τις γνώσεις του («Να είναι καλά καταρτισμένος ο δάσκαλος», «...πρέπει να αντιμετωπίζει κάθε μαθητή ανάλογα με τις ανάγκες του», «...να δίνει ευθύνες στα παιδιά») αλλά και τις σχέσεις που αναπτύσσει με τους μαθητές του: «Όταν ο δάσκαλος σπρώχνει τους μαθητές να κάνουν το καλύτερο που μπορούν». Παρουσιάζει επίσης ενδιαφέρον ότι οι γονείς αναγνωρίζουν σε αρκετά μεγάλο βαθμό την επίδραση του οικογενειακού περιβάλλοντος στην πρόοδο του παιδιού, επιβεβαιώνοντας έτσι την ανάγκη παρόμοιων ερευνών: «Να υπάρχει καλό κλίμα στο σπίτι», «Να υπάρχει ηρεμία ανάμεσα στην οικογένεια».

Πίνακας 7. Παράγοντες με αρνητική επιρροή στη σχολική πρόοδο των παιδιών κατά τους γονείς

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ
ανεπάρκεια δασκάλου	26,2%
διασπαστικοί παράγοντες στο σπίτι (Η/Υ, Τηλεόραση)	16,4%

Εδώ αντιστρέφονται οι απόψεις για τα χαρακτηριστικά του δασκάλου, παρ' όλο που η αρνητική επιρροή του αντιστοιχεί σε σαφώς μικρότερα ποσοστά απ' ότι η ισχυρότατη θετική: «Όταν ο δάσκαλος δεν ενθαρρύνει τους μαθητές» και «Όταν ο δάσκαλος δεν αγαπάει την δουλειά του», αποτελούν ενδεικτικές διατυπώσεις. Αρκετές απαντήσεις αναφέρονται και πάλι σε εξωσχολικές παραμέτρους: «Να είναι συνέχεια μπροστά στην τηλεόραση» και «Όταν το παιδί περνάει πολλές ώρες με τον υπολογιστή στο σπίτι».

Αξίζει επίσης να καταγραφεί η άποψη ενός γονέα που θεωρεί ότι επιδρά αρνητικά «Το να υπάρχουν πολλά παιδιά αλλοδαπά στην τάξη».



Συζήτηση

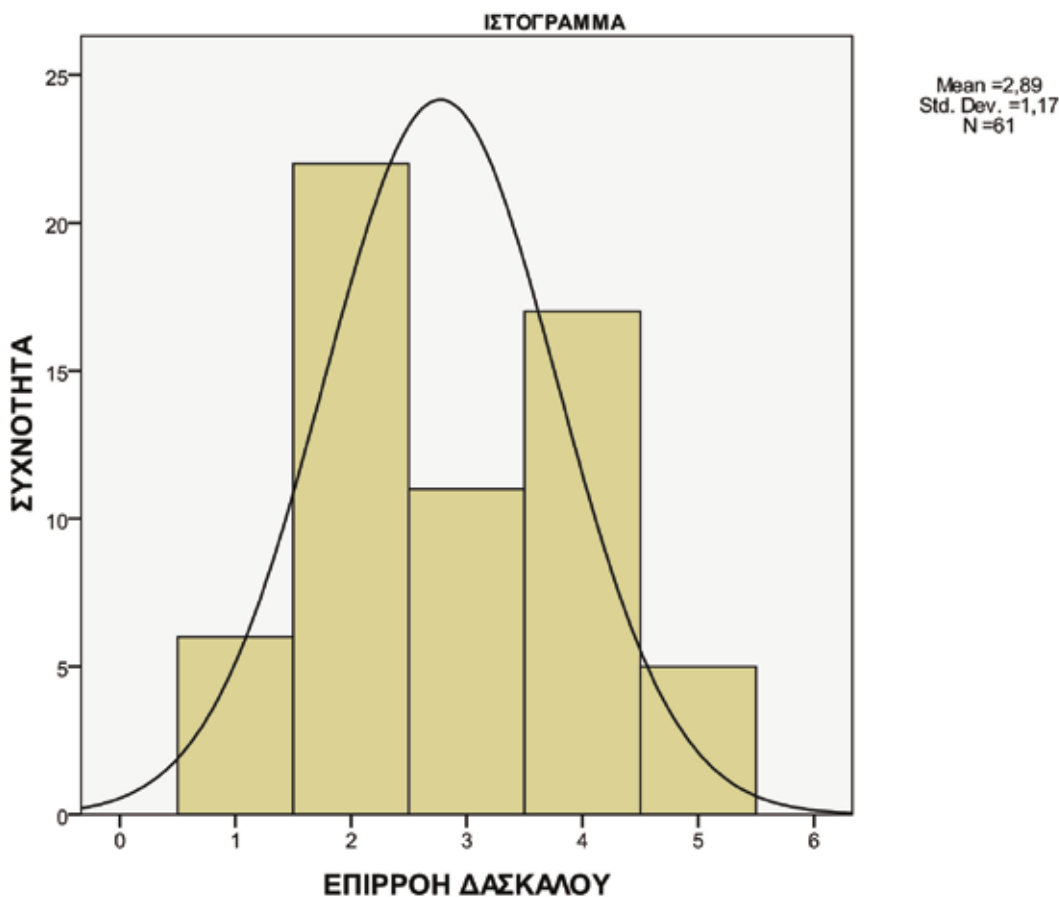
Η παρούσα έρευνα εξετάζει την αίσθηση ικανότητας των γονέων να υποστηρίξουν την σχολική πρόοδο των παιδιών τους σε σχολεία της ελληνικής πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης –ανιχνεύοντας παράλληλα τις απόψεις τους σχετικά με παράγοντες που ενισχύουν αυτή την ικανότητα και, επίσης, σχετικά με παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την πρόοδο των παιδιών τους.

Η ανάλυση των ποσοτικών δεδομένων κατέδειξε, όπως αναμενόταν (Anderson και Minke, 2007), γενικά υψηλά επίπεδα επάρκειας των γονέων και ομαλή κατανομή των απόψεών τους σε ότι αφορά την έννοια της και το τρίπτυχο που τη συνθέτει: α) την πεποίθηση των γονέων ότι είναι ικανοί να επηρεάζουν την πρόοδο των παιδιών τους, β) την αίσθηση ότι ασκούν αποτελεσματική επίδραση στην σχολική προσπάθεια των παιδιών και γ) την επιρροή άλλων σημαντικών προσώπων, όπως οι συμμαθητές και ο δάσκαλος.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις που εμφανίστηκαν μεταξύ της «συνολικής αυτοαντίληψης επάρκειας» των γονέων σε σχέση με το φύλο, το μορφωτικό επίπεδο και το επάγγελμά τους, κάτι που δεν έχει διαπιστωθεί σε ανάλογες έρευνες, σε ό,τι αφορά το φύλο και το επάγγελμα (Hoover-Dempsey κ. συν., 1992,1995), ενώ περιλαμβάνεται σε άλλα μοντέλα (Grolnick κ. συν., 1997).

Από την ανάλυση των ευρημάτων, θα μπορούσαμε να συμπεράνουμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό αυτοεπάρκειας που εμφάνισαν οι γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες πιθανότατα εξηγείται από το κοινωνικό/πολιτισμικό πλαίσιο του ρόλου των ελληνίδων μητέρων, οι οποίες κυρίως επωμίζονται την ευθύνη ανατροφής των παιδιών, με συνέπεια την εξοικείωση τους με το σχολικό πλαίσιο και την ανάπτυξη μεγαλύτερης αυτοπεποίθησης όσον αφορά την ικανότητά τους να συμβάλουν εποικοδομητικά στην ακαδημαϊκή πρόοδο των παιδιών τους. Εξάλλου, και η υπεροχή στο ποσοστό των μητέρων που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο δηλώνει ίσως έμμεσα την αυξημένη αίσθηση ικανότητας, που προκύπτει από την συγκεκριμένη ευθύνη. Δεν

Διάγραμμα 2.





εμφανίστηκαν σημαντικές συσχετίσεις με άλλα δημογραφικά χαρακτηριστικά όπως αριθμός παιδιών της οικογένειας και περιοχή σχολείου-κατοικίας.

Η επίδραση του μορφωτικού επιπέδου, η οποία εμφανίστηκε στην ανάλυση των δεδομένων ανιχνεύθηκε και σε άλλες πα-

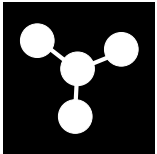
ράγοντες της αίσθησης επάρκειας των γονέων (Hoover-Dempsey κ.ά., 1992,1995,1997), ακόμα και όταν η σχέση παρουσιάζεται ασθενής ή μη γραμμική. Γονείς με σπουδές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση ή με επαγγέλματα που απαιτούν την ύπαρξη ανώτερης μόρφωσης έχουν ευρύτερο γνωστικό επίπεδο, στοιχείο που τους οδηγεί σε μεγαλύτερο εύρος χρήσης εναλλακτικών μαθησιακών τακτικών και κατά συνέπεια μεγαλύτερη αίσθηση ικανότητας να βοηθήσουν τα παιδιά τους. Ωστόσο, έχει παρατηρηθεί (Γεωργίου, 2009) ότι γονείς με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στο να βοηθούν τα παιδιά τους στο σπίτι, γεγονός που θα μπορούσε να ερμηνευτεί ποικιλοτρόπως. Πιθανόν λόγω προβλημάτων ανεργίας ή μειωμένης απασχόλησης να έχουν περισσότερο χρόνο για τα παιδιά τους. Πιθανόν να παίζει ρόλο η χαμηλή ικανότητά τους να χρησιμοποιούν αποτελεσματικές μαθησιακές στρατηγικές. Ίσως πάλι, η έλλειψη υψηλότερου επιπέδου μόρφωσης λειτουργεί για τους γονείς ως κίνητρο υπεραναπλήρωσης και αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στην υποβοήθηση της προσπάθειας των παιδιών τους ώστε να πετύχουν περισσότερα από τους ίδιους. Έχει πάντως διαπιστωθεί ότι η εμπλοκή των γονιών στο σπίτι οδηγεί σε πιο επιθυμητά σχολικά αποτελέσματα, κυρίως τους μικρούς μαθητές (Patall κ. συν., 2008). Σε κάθε περίπτωση, οι προσδοκίες και φιλοδοξίες των γονιών επιδρούν σημαντικά στην πρόοδο των παιδιών, όπως έχει ήδη επισημανθεί (Patrikakou, 2008). Συνολικά όμως αυτό που παίζει πρωτεύοντα ρόλο δεν είναι η ποσότητα αλλά η ποιότητα της ενασχόλησης τους, καθώς αυτή τους δίνει και την αίσθηση ότι μπορούν να συμβάλουν ικανοποιητικά στην σχολική πρόοδο των παιδιών τους.

Ένα ακόμη αξιοσημείωτο σημείο είναι οι απόψεις των γονέων για την επίδραση τρίτων παραγόντων, όπως των συμμαθητών και του δασκάλου, στην επιτυχή υποστήριξη της σχολικής προόδου των παιδιών. Ερμηνεύοντας τα ευρήματα, θα μπορούσαμε να πούμε ότι όταν η αίσθηση επάρκειας των γονέων είναι υψηλή, νοιώθουν δηλ. ικανοί να βοηθήσουν τα παιδιά τους,

τότε συνήθως δεν επηρεάζονται από αλληλεπιδράσεις που τυχόν ασκούν οι συμμαθητές και ο δάσκαλος. Το σημείο αυτό τονίζει και την σπουδαιότητα της αίσθησης επάρκειας των γονέων καθώς μπορεί να υπερκαλύψει πολλά προβλήματα και ελλείψεις του σχολικού πλαισίου που επιδρούν στην πρόοδο των παιδιών.

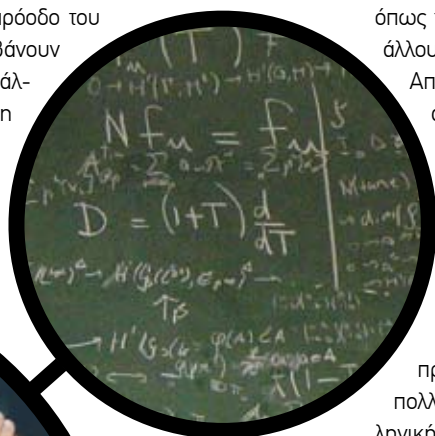
Ως ιδιαίτερα σημαντικός παράγοντας αναδεικνύεται, σύμφωνα με διασταυρούμενα ευρήματα της έρευνας, ο δάσκαλος. Παρ' όλο που δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις με την αίσθηση επάρκειας των γονέων, στην ποσοτική ανάλυση των δεδομένων παρουσιάστηκε δικόρυφη κατανομή ανάμεσα στις θετικές και αρνητικές απαντήσεις των γονέων για τη σημασία του ρόλου του δασκάλου, γεγονός που δείχνει έναν σχετικό διχασμό απόψεων για το θέμα. Επιπλέον, η ανάλυση των απαντήσεων τους στις ανοικτού τύπου ερωτήσεις στο ποιοτικό μέρος της έρευνας μας έδωσε αρκετές πληροφορίες για την αντίληψη τους ως προς τον ρόλο του δασκάλου, τόσο σε σχέση με τη δική τους αίσθηση επάρκειας όσο και σε σχέση με την πρόοδο των παιδιών τους. Αναφέρουν ότι η πιο συχνή επικοινωνία με τον δάσκαλο είναι καθοριστικής σημασίας στην ενίσχυση της δικής τους ικανότητας υποστήριξης της προόδου του παιδιού τους. Αυτή η επισήμανση επιβεβαιώνει και τη διαπιστωμένη από πολλές έρευνες ανάγκη ουσιαστικής και πολύμορφης σύνδεσης του σχολείου με την οικογένεια αλλά και με το ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο του (Anderson και Minke, 2007, Epstein, 1995, Grolnick κ.συν., 1997, Ρουλου και Matsagouras, 2007). Αυτό όμως που δεν αποτυπώνουν οι γονείς στην παρούσα έρευνα είναι η ανάγκη να υπάρχει όχι μόνο συχνή αλλά και ουσιαστική επικοινωνία και ανάπτυξη εμπιστοσύνης μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων, δηλαδή συνεργασία πολυδιάστατη, που θα μπορούσε να εκφράζεται με ποικίλες μορφές όπως εθελοντισμό, σεμινάρια κ.ά. Ένας δεύτερος παράγοντας που θα ήταν σημαντικά ενισχυτικός για τους γονείς είναι ο διαθέσιμος χρόνος, που οι ίδιοι οι γονείς, και ιδιαίτερα η πλειοψηφία των μητέρων του δείγματος, αισθάνο-

Σε σχέση με τους παράγοντες που οι γονείς πιστεύουν ότι θα μπορούσαν να επιδράσουν θετικά στο παιδί, ο ρόλος του δασκάλου θεωρείται πρωτεύων και πάλη, μέσω της αναγνώρισης, στήριξης και ενίσχυσης των προσπαθειών των μαθητών –η επιβράβευση αποτελεί κοινό τρόπο και σημαντικό κίνητρο πολλών διδακτικών θεωριών και μοντέλων



νται ότι δεν επαρκεί για να καλύψει τις ανάγκες επικοινωνίας γονέων και παιδιών. Εδώ, έχει νόημα να υπογραμμιστεί ότι οι αυξημένες εργασιακές υποχρεώσεις δηλώνονται συχνά ως πρόβλημα για τη συμμετοχή των γονέων, αλλά η ποιοτική αξιοποίηση του διαθέσιμου χρόνου έχει εντοπιστεί ως η κατ' εξοχήν πρόκληση (Christenson κ. συν., 2005). Επίσης, αξίζει να αναφερθεί ότι μικρό, αλλά όχι αμελητέο, ποσοστό γονέων αναφέρει και τον παράγοντα «υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο» ως ενισχυτικό της αίσθησης επάρκειας τους, επισήμανση που υποστηρίζεται και από τα ευρήματα της ποσοτικής ανάλυσης των δεδομένων της έρευνάς μας.

Σε σχέση με τους παράγοντες που οι γονείς πιστεύουν ότι θα μπορούσαν να επιδράσουν θετικά στο παιδί, ο ρόλος του δασκάλου θεωρείται πρωτεύων και πάλι, μέσω της αναγνώρισης, στήριξης και ενίσχυσης των προσπαθειών των μαθητών -η επιβράβευση αποτελεί κοινό τόπο και σημαντικό κίνητρο πολλών διδακτικών θεωριών και μοντέλων (Hoy και Miskel, 2005). Οι γονείς πιστεύουν επίσης ότι η «προσωπικότητα» του δασκάλου έχει καίρια σημασία, αλλά, όταν ο όρος δεν αποσαφηνίζεται και δεν αναφέρουν κάποια διακριτά χαρακτηριστικά γι' αυτό, μόνο υποθέσεις μπορούμε να κάνουμε για το περιεχόμενό του. Συνήθως αναφέρονται στη γνωστική και παιδαγωγική του επάρκεια, στην εμπειρία του, κ.ά. Στους θετικούς για την πρόοδο του παιδιού παράγοντες συμπεριλαμβάνουν και «το καλό οικογενειακό περιβάλλον» ή «την οικογενειακή γαλήνη και ηρεμία», προσδιορισμούς που αντανακλούν την αντίληψή τους ότι το γενικότερο καλό οικογενει-



κό κλίμα συνδέεται θετικά με τη σχολική προσπάθεια του παιδιού, επομένως, αφ' ενός φαίνεται να συνειδητοποιούν στοιχεία του ρόλου τους, αφ' ετέρου, εμμέσως, και πάλι τονίζεται και ενισχύεται η σύνδεση οικογένειας- σχολείου (Christenson κ. συν., 2005; Patrikakou, 2008).

Αντιθέτως, στους αρνητικούς παράγοντες επιρροής για τη σχολική

πρόοδο των παιδιών καταγράφηκαν σε μεγάλο ποσοστό α) στοιχεία της συμπεριφοράς των εκπαιδευτικών, που εκφράστηκαν από τους γονείς με χαρακτηρισμούς όπως «αυταρχικότητα-αδιαφορία-αποδοκιμασία-φωνές-προσβολές» των παιδιών στην τάξη, αλλά και β) γενικότεροι προσδιορισμοί, όπως «ανεπάρκεια-μετριότητα» -αποτελέσματα που επιβεβαιώνουν για μία ακόμη φορά τον κομβικό ρόλο του δασκάλου. Μεταξύ επίσης των αρνητικών παραμέτρων θεωρείται από τους γονείς και η ύπαρξη τηλεόρασης και υπολογιστή στο σπίτι. Η δαιμονοποίησή τους θα μπορούσε να χαρακτηριστεί απροσδόκητη, αν δεν δηλώνονταν ευθέως από τους γονείς η καταχρηστική διάστασή της παρουσίας τους στο σπίτι, κάτι που αποτελεί διαπίστωση πολλών ερευνών και αντικείμενο ευρείας συζήτησης, ιδιαίτερα στην ελληνική κοινωνία (Τζιαντζή, 2007).

Τα αποτελέσματα, ποσοτικά και ποιοτικά, αφορούν Έλληνες γονείς παιδιών δημοτικού σχολείου, χωρίς την καταγραφή απόψεων γονέων μεταναστών, με πιθανές ενδιαφέρουσες διαφοροποιήσεις, γεγονός που αποτελεί περιορισμό της παρούσας εργασίας, αλλά και πρόσφορο πεδίο περαιτέρω έρευνας, δεδομένου του μεγάλου ποσοστού συμμετοχής τους στην εκπαίδευση (Δρεπάκης, 2007). Επίσης στους περιορισμούς εντάσσεται και το γεγονός ότι το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε αφορά την επάρκεια των γονέων όπως την αντιλαμβάνονται οι ίδιοι, χωρίς τη δυνατότητα ελέγχου και με άλλους τρόπους.

Από την έρευνα προέκυψαν αρκετά συμπεράσματα για το επίπεδο της αίσθησης επάρκειας των γονέων ως προς την υποστήριξη της σχολικής πρόοδου των παιδιών τους αλλά και ως προς τους παράγοντες που επηρεάζουν τόσο τους ίδιους όσο και τα παιδιά τους. Η κατανόηση και αξιοποίηση των παραμέτρων που ωθούν τους γονείς σε πιο διαρκείς και αποτελεσματικές μορφές συνεργασίας με το σχολείο προς όφελος του παιδιού ανήκει στο πεδίο σύνδεσης του σχολείου με την οικογένεια και την κοινότητα -και κατ' εξοχήν περιλαμβάνεται στο πεδίο ευθύνης όσων οργανώνουν και πραγματοποιούν σχεδιασμούς εκπαιδευτικής πολιτικής. Παράλληλα, πολλά άλλα σχετικά θέματα θα άξιζε επίσης να διερευνηθούν στην ελληνική πραγματικότητα, όπως η αίσθηση επάρκειας των εργαζόμενων μητέρων σε σχέση με τις μητέρες που δεν εργάζονται, καθώς και πώς οι εμπειρίες των γονέων από τους δικούς τους γονείς ή πώς προηγούμενες εμπειρίες τους από το σχολικό πλαίσιο επιδρούν στην διαμόρφωση της αίσθησης επάρκειάς τους. Ενδιαφέρουσα θα ήταν και η επέκταση σε γονείς της Β/βάθμιας εκπαίδευσης, καθώς εκεί το πλαίσιο και τα δεδομένα εξ αντικειμένου αλλάζουν ριζικά.

Το ποιοτικό πλαίσιο επικοινωνίας/συνεργασίας σχολείου και οικογένειας ερευνάται αναλυτικά τις τελευταίες δεκαετίες με αξιολογικά συμπεράσματα και σημαντικές εφαρμογές. Στο μοντέλο των Reed, Jones, Walker και Hoover-Dempsey (2000), θεωρείται ότι το τρίπτυχο «επάρκεια-κατασκευή ρόλου γονιών-προσκλήσεις για συνεργασία από τον δάσκαλο» προβλέπει ως 35% το εύρος συμμετοχής των γονέων στην σχολική προσπάθεια του παιδιού. Συμπερασματικά, η αυξημένη αίσθηση επάρκειας των γονέων αποτελεί την αρχή μιας πορείας ενεργοποίησης, εμπλοκής και συνεργασίας με το σχολείο, με τελικό ζητούμενο την αυξημένη αίσθηση επάρκειας του ίδιου του παιδιού ως προς τη σχολική του πρόοδο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

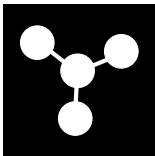
Ελληνόγλωσσον

- Αθανασούλα-Ρέππα, Α. (2008). Εκπαιδευτική Διοίκηση & Οργανωσιακή Συμπεριφορά. Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην.
- Γεωργίου, Σ. Ν. (2009). Σχέση Σχολείου-Οικογένειας και Ανάπτυξη του Παιδιού. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Δρεπτάκης, Μ. Γ. (2007). Κατά 150% αυξήθηκαν οι Μαθητές με Παλλιννοστούντες και Αλλοδαπούς γονείς τη δεκαετία 1995/96 – 2004/05. Σύγχρονη Εκπαίδευση, 148, 43-56.
- Everard, K. B., & Morris, G. (1999). Αποτελεσματική Εκπαιδευτική Διοίκηση. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Κολιάδης, Ε. Α. (2006). Θεωρίες Μάθησης και Εκπαιδευτική Πράξη. Τόμος Β: Κοινωνικογνωστικές Θεωρίες, Αθήνα, Αυτοέκδοση.
- Μπρούζος, Α. (2002). Συνεργασία Σχολείου-Οικογένειας: Προβλήματα και Δυνατότητες Ανάπτυξής της. Επιστημονική Επετηρίδα του ΠΤΔΕ του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, 15, 97-135.
- Παισαρδής, Π. (2004). Εκπαιδευτική Ηγεσία: Από την περίοδο της ευμενοσύνης αδιαφορίας στη σύγχρονη εποχή. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
- Παισαρδής, Π., & Παισαρδή, Γ. (2000). Αποτελεσματικά Σχολεία: Πραγματικότητα ή Ουτοπία. Αθήνα: εκδόσεις Τυπωθήτω.
- Σταμέλος, Γ. & Μπαρτζάκη, Μ. (2005). Διερευνώντας τη σχέση εκπαιδευτικού – γονέων για τη βελτίωση της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης. Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου «Διοίκηση Α/βάθμιας και Β/βάθμιας Εκπαίδευσης», Άρτα, 2-4 Δεκεμβρίου.
- Συμεού, Λ. (2003). Εμπλοκή των γονιών στο σχολείο: Η προοπτική των διευθυντών Δημοτικής. Πρακτικά Ζ' Παγκύπριου Συνεδρίου Παιδαγωγικής Εταιρείας Κύπρου, Τόμ.1, 263-273.
- Τζιαντζή, Μ. (2007, 21 Οκτωβρίου). Τηλεόραση: Μεγαλώνει ασθενή παιδιά. Καθημερινή [ένθετο περιοδικό «Κ»].

Ξενόγλωσσον

- Adams, C., Forsyth, P. B., & Mitchell, R. M. (2009). The Formation of Parent-School Trust: A Multilevel Analysis. Educational Administration Quarterly, 45(1), 4-33.
- Anderson, K. J., & Minke, K.M. (2007). Parent Involvement in Education: Toward an Understanding of Parents' Decision Making. The Journal of Educational research, 100(5), 311-323.
- Bandura, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. Educational Psychology, 28(2), 117-148.
- Caspe, M., Lopez, M. E., & Wolos, C. (n.d.). Family Involvement in Elementary School Children's Education. Harvard Family Research Project, No 2, winter 2006/2007, Harvard Graduate School of Education, [online]. Available: <http://www.hfrp.org/family-involvement/publications-resources/family-involvement-in-elementary-school-children-s-education> (προσβ.: 22 Δεκ. 2009).
- Christenson, S. L., & Peterson, C. (2004). Parenting for School Success: Review Research, University of Minnesota, Extension Service, [online]. Available: <http://www.extension.umn.edu/distribution/familydevelopment/components/00079a.html> (προσβ.: 20 Νοεμβρίου 2009).
- Christenson, S. L., Godber, Y., & Anderson, A. (2005). Critical Issues Facing Families and Educators. In E. N. Patrikakou, R. P. Weissberg, S. Redding & H. J. Walberg (Eds), School-Family Partnerships for Children's Success (pp.21-39). New York: Teachers College Press.
- Commission of the European Communities. (2007). Progress towards the Lisbon Objectives in Education and Training: Indicators and Benchmarks, Commission Staff Working Document, [online]. Available: http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/progress06/report_en.pdf (προσβ.: 4 Ιανουαρίου 2010).

- Epstein, J. (1995). School-Family-Community Partnerships: Caring for the Children we Share. Phi Delta Kappan, (76), 701-712.
- Fischer, L. (2003). Κοινωνιολογία του Σχολείου. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
- Grolnick, W. S., Benjet, C, Kurowski, C. O., & Apostoleris N. H., (1997). Predictors of Parent Involvement in Children's Schooling. Journal of Educational Psychology, 89 (3), 538-548.
- Hoover-Dempsey, K. V., Bassler, O. C., & Brissie, J. S. (1992). Explorations in Parent-School Relations. Journal of Educational Research, 85(5), 287-294.
- Hoover-Dempsey, K. V., & Sandler, H. M. (1995). Parental Involvement in Children's Education: Why Does It Make a Difference? Teachers College Record, 97(2), 310-331.
- Hoover-Dempsey, K. V., & Sandler, H. M. (1997). Why Do Parents Become Involved in Their Children's Education? Review of Educational Research, 67(1), 3-42.
- Hoover-Dempsey, K. V., Battiato, A. C., Walker, J. M. T., Reed, R. P., DeJong, J. M., & Jones, K. P. (2001). Parental Involvement in Homework. Educational Psychologist, 36(3), 195-209.
- Hoover-Dempsey, K.V., Walker, J. M. T., Sandler, H. M., Whetsel, D., Green, C. L., Wilkins, A. S., & Closson, K. (2005). Why Do Parents Become Involved? Research Findings and Implications. The Elementary School Journal, 106(2), 105-129.
- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2005). Educational Administration. Theory, Research and Practice. New York: Mc Graw Hill.
- Lunenburg, F. C. & Irby, B. J. (2002). Parent Involvement: A Key to Student Achievement. ERIC Document No. ED468558.
- Michigan Department of Education, (2001). What Research Says about Parent Involvement in Children's Education: In Relation to Academic Achievement, [online]. Available: http://www.michigan.gov/documents/Final_Parent_Involvement_Fact_Sheet_14732_7.pdf (προσβ.: 21 Δεκεμβρίου 2009).
- Patall, E. A., Cooper, H., & Robinson, J. C. (2008). Parent Involvement in Homework: A Research Synthesis. Review of Educational Research, 78(4), 1039-1101.
- Patrikakou, E. N. (2008). The Power of Parent Involvement: Evidence, Ideas, and Tools for Student Success, Lincoln, IL 62656 USA: Center on Innovation & Improvement.
- Poulou, M., & Matsagouras, E. (2007). School-family relations: Greek parents' perceptions of parental involvement. International Journal about Parents in Education, 1, 83-89.
- Reed, R. P., Jones, K. P., Walker, J. M., & Hoover-Dempsey, K. V. (2000, April). Parents' motivations for involvement in children's education: Testing a theoretical model. Paper presented at the annual conference of the American Educational Research Association, New Orleans. (ERIC Document Reproduction Service No ED444109).
- Reynolds, A. J. (1992). Comparing Measures of Parent Involvement and Their Effects on Academic achievement. Early Childhood Research Quarterly, 7, 441-462.
- Reynolds, A. J. & Clements, M. (2005). Parental involvement and children's school success. In E. N. Patrikakou, R. P. Weissberg, S. Redding & H. J. Walberg (Eds), School-Family Partnerships for Children's Success (pp.109-127). New York: Teachers College Press.
- Theodorou, E. (2007). Reading between the lines: exploring the assumptions and implications of parental involvement. International Journal about Parents in Education, 1, 90-96.



ΑΠΟΦΑΣΗ 404/45n Δ.Ε/ 18.04.2012

Αποφασίζεται ομόφωνα:

A. Να απαντηθεί το έγγραφο του Υπουργού Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης κ. Γ. Κουτρουμάνη – όσον αφορά το θέμα της κας Γ. Θεοδωροπούλου - και να ζητήσουμε συνάντηση.

B. Να αποσταλεί έγγραφο (αναφορά) προς τις διοικήσεις του ΣΕΠΕ και του ΙΚΑ με κοινοποίηση στον Επιθεωρητή Δημόσιας Διοίκησης κ. Λέανδρο Ρακιντζή σχετικά με τη συμπεριφορά των υπαλλήλων τους.

Γ. Ανατίθεται στους Νομικούς Συμβούλους της ΕΕΧ μία εκτίμηση ρίσκου σχετικά με την κατάθεση παρεμπιπτούσης αγωγής των Προεδρείων των Διοικουσών Επιτροπών του Π.Τ. Πελοποννήσου.

ΑΠΟΦΑΣΗ 405/45n Δ.Ε/ 18.04.2012

Αποφασίζεται να σταλεί επιπληκτική επιστολή στον Πρόεδρο και στον Γενικό Γραμματέα του Π.Τ. Πελοποννήσου σχετικά με την καθυστέρηση της κοινοποίησης της αλληλογραφίας του ΙΚΑ Πατρών στην Κεντρική Υπηρεσία της ΕΕΧ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 406/45n Δ.Ε/ 18.04.2012

Αποφασίζεται η κατάθεση μηνυτήριας αναφοράς (μετά από γνωμοδότηση του Νομικού Συμβούλου) για πλαστογραφία κατά αγνώστων για το θέμα των αποδείξεων που εστάλησαν από το Π.Τ.Π.Δ.Ε.

ΑΠΟΦΑΣΗ 407/45n Δ.Ε/ 18.04.2012

Αποφασίζεται ομόφωνα η παρέμβαση της ΕΕΧ στον Πρόεδρο του ΕΟΦ με διαμαρτυρία σχετικά με τον αποκλεισμό των χημικών από τις μετατάξεις στον Ε.Ο.Φ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 408/45n Δ.Ε/ 18.04.2012

Εγκρίνεται η χορήγηση βεβαίωσης στην κα. Κοκκορόγιαννη Μαρία.

ΑΠΟΦΑΣΗ 409/45n Δ.Ε/ 18.04.2012

Αποφασίζεται ομόφωνα η παραχώρηση της αίθουσας της ΕΕΧ για τη συνάντηση των Ανεξάρτητων Ιδιωτικών Διαπιστευμένων Χημικών Εργαστηρίων με το συμβολικό ποσό των 60,00€.

ΑΠΟΦΑΣΗ 410/46n Δ.Ε/ 23.05.2012

Εγκρίνεται ομόφωνα :

A. Η συνδιοργάνωση με την Εταιρεία Κλινικής Χημείας Κλινικής Βιοχημείας του 2ου σεμιναρίου ISO 15189 στα γραφεία της ΕΕΧ (21-22-23/06/2012).

B. Εξουσιοδοτείται ο κ. Ι. Σιταράς να έλθει σε επαφή με τους συνδιοργανωτές για την κάλυψη του κόστους παραχώρησης της αίθουσας - για τη λειτουργία της ΕΕΧ την ημέρα του Σαββάτου.

ΑΠΟΦΑΣΗ 411/46n Δ.Ε/ 23.05.2012

Εγκρίνεται κατά πλειοψηφία η διοργάνωση σεμιναρίου με θέμα: «ΟΡΓΑΝΟΛΗΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΡΘΕΝΟΥ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ, απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΟΚ) 2568/91, Παράρτημα XII».

ΑΠΟΦΑΣΗ 412/46n Δ.Ε/ 23.05.2012

Εγκρίνεται η κάλυψη των εξόδων του κ. Ι. Βαφειάδη για τη μετάβασή του στο POZNAN –Πολωνίας (25 και 26 Απριλίου 2012) – στη συνάντηση των φορέων πιστοποίησης οι οποίοι συμμετείχαν στο πρόγραμμα Chemlab II. Ποσόν 420,57€.

ΑΠΟΦΑΣΗ 413/46n Δ.Ε/ 23.05.2012

Εγκρίνεται ομόφωνα ο ορισμός τριμελούς επιτροπής αποτελούμενη εκ των κ.κ.: Π. Μπότση, Δαμ. Αγαπαλίδη και Ι. Σιταράς για να επεξεργασθούν το πλαίσιο της εκδήλωσης της Ημερίδας με θέμα την «ΑΝΑΠΤΥΞΗ».

ΑΠΟΦΑΣΗ 414/46n Δ.Ε/ 23.05.2012

Εγκρίνεται ομόφωνα η Σύναψη Ειδικής Σύμβασης ΕΕΧ – Παρατηρητηρίου στα πλαίσια της συμφωνίας πλαίσιο για την υποστήριξη της εξειδίκευσης και παρακολούθησης υλοποίησης του προγραμματισμού του ενιαίου πλαισίου διεξαγωγής εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων & συνεδρίων το 2012. Ποσό 10.000,00€.

ΑΠΟΦΑΣΗ 415/46n Δ.Ε/ 23.05.2012

Εγκρίνεται ομόφωνα ο ορισμός επιτροπής παραλαβής του νέου Λογισμικού Λογιστηρίου – Μητρώου αποτελούμενη εκ των κ.κ.: Φ. Μακρυπούλια, Ι. Βαφειάδη, Π. Κακάτσου – αναπληρωματικό μέλος η κα. Ε. Λαμπή.

ΑΠΟΦΑΣΗ 416/46n Δ.Ε/ 23.05.2012

Εγκρίνεται κατά πλειοψηφία η συλλογή προσφορών από

Εταιρείες Ορκωτών Λογιστών με κριτήριο την κατοχύρωση χαμηλότερης τιμής.

ΑΠΟΦΑΣΗ 417/46n Δ.Ε/ 23.05.2012

Εγκρίνεται ομόφωνα η αναπροσαρμογή του τιμοκαταλόγου δι-αφημίσεων των Χημικών Χρονικών.

ΑΠΟΦΑΣΗ 418/46n Δ.Ε/ 23.05.2012

Εγκρίνεται ομόφωνα η παρέμβαση της ΕΕΧ στο ΥΠΔΒΜΘ για την ενίσχυση & αναβάθμιση και ενίσχυση του θεσμού των ΕΚΦΕ (Εργαστηριακών Κέντρων Φυσικών Επιστημών). Σύ-νταξη σχετικής επιστολής από το ΤΠΧΕ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 419/46n Δ.Ε/ 23.05.2012

Αποφασίζεται ομόφωνα η παράταση κατά 6 μήνες της συνερ-γασίας με τη DATA VERSE- Υπηρεσίες Υποστήριξης Διαδικτυα-κής Πύλης της ΕΕΧ - παράλληλα δε θα αναζητηθεί η οικονομι-κότερη προσφορά.

ΑΠΟΦΑΣΗ 420/46n Δ.Ε/ 23.05.2012

Εγκρίνεται ομόφωνα η πρόταση του Ταμιά κ. Ι. Βαφειάδη να δε-σμεύσουμε σε προθεσμιακή κατάσταση το ποσόν των 50.000,00€ στην Εθνική Τράπεζα για ένα μήνα.

ΑΠΟΦΑΣΗ 421/46n Δ.Ε/ 23.05.2012

Αποφασίζεται ομόφωνα να ζητηθεί από το ΤΠΧΕ να επανεξε-τασθεί ο χρόνος διεξαγωγής του Συνεδρίου ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ (ΕΕΧ-ΕΚΧ) και να ενημερώσουν τη ΔΕ σχετικά με τις προθέσεις τους, όσον αφορά τα ακόλουθα:

- A. Οργανωτική Επιτροπή
- B. Επιστημονική Επιτροπή
- Γ. Πρόγραμμα Συνεδρίου
- Δ. Τίτλος και Θεματικές Ενότητες Συνεδρίου
- E. Ισοσκελισμένος Προϋπολογισμός

ΑΠΟΦΑΣΗ 422/46n Δ.Ε/ 23.05.2012

- A. Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η αποδοχή της συνδρομής στην εκπαίδευση των μαθητών για την 44n ICHO (July 21-30, 2012 • Washington, DC • United States of America) από το Τμήμα Χημείας του ΑΠΘ. Από τη ΔΕ/ΕΕΧ την όλη διαδικασία θα επιβλέπουν οι κ.κ. Σ. Κοϊνης και Α. Παπαδόπουλος.
- B. Εγκρίνεται ομόφωνα ο προϋπολογισμός της 44ης Ολυμπιά-

δας Χημείας – ποσό 15.000,00€ (ως συνημμένο).

ΑΠΟΦΑΣΗ 423/46n Δ.Ε/ 23.05.2012

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία να προσκληθούν στη προσεχή Συνεδρίαση της Δ.Ε. της Ε.Ε.Χ. τα Δ.Σ. του Π.Σ.Χ.Β.Ε. και του Συνδέσμου Συνταξιούχων Χημικών του ΤΕΑΧ την Τετάρτη 6 Ιουνίου 2012 ώρα 17:00 ώστε να υπάρξει κοινή απόφαση για την εξαίρεση ή μή του ΤΕΑΧ από την ένταξή του στο Ε.Τ.Ε.Α. (Ενιαίο Ταμείο Επικουρικής Ασφάλισης).

ΑΠΟΦΑΣΗ 424/47n Δ.Ε/ 6.06.2012

Εγκρίνεται ομόφωνα :

- A. Ο προϋπολογισμός του 1ου κοινού Συνεδρίου Διδακτικής της Χημείας (ΕΕΧ-ΠΕΕΧ (Πανελλήνια Ένωση Επιστημόνων Χη-μικών) σύμφωνα με τις παρατηρήσεις – ποσό 6.000,00€.
- B. Η διεξαγωγή της Ημερίδας του ΤΠΧΕ «Βιοματική εφαρμογή του Project» στις 25 Ιουνίου 2012.

ΑΠΟΦΑΣΗ 425/47n Δ.Ε/ 6.06.2012

Εγκρίνεται ομόφωνα η σύμβαση για τη σχεδίαση και την παρα-γωγή του περιοδικού ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ με την προσθήκη που έγινε στο Άρθρο 4 (αναφέρει την αποδοχή του τελικού προϊό-ντος από την ΕΕΧ).

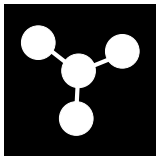
ΑΠΟΦΑΣΗ 426/47n Δ.Ε/ 6.06.2012

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία (Α) να σταλεί επιστολή στο ΤΠΧΕ σύμφωνα με τα λεχθέντα και στο πνεύμα του Προέδρου της ΕΕΧ κ. Γ. Αρβανίτη και (B) να γίνει επεξεργασία τροποποίησης του Κανονισμού Λειτουργίας των Επιστημονικών Τμημάτων η οποία να κατατεθεί στη ΣτΑ Σεπτεμβρίου 2012.

ΑΠΟΦΑΣΗ 427/47n Δ.Ε/ 6.06.2012

Αποφασίζεται ομόφωνα:

1. Η ΕΕΧ είναι η αντιπροσωπευτικότερη οργάνωση των κλάδων ασφαλιζόμενων στο ΤΕΑΧ κατά συνέπεια για την ΕΕΧ ισχύουν τα οριζόμενα στην Παράγραφο 3 - Άρθρο 36 / Ν. 4052/1-03-2012.
2. Αρμόδια για τη λήψη οριστικής απόφασης σχετικά με το μέλλον του ΤΕΑΧ είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν. 1804/1988 / Άρθρο 8 η ΣτΑ, ως το ανώτατο και κυρίαρχο όρ-γανο της ΕΕΧ. Το θέμα αυτό θα τεθεί για τη λήψη οριστικής σχετικής απόφασης στην επόμενη τακτική Σύνοδο της ΣτΑ. Η ΣτΑ αυτή θα είναι διευρυμένη προκειμένου να ληφθούν



υπόψη όλες οι γνώμες των άλλων οργανώσεων των κλάδων ασφαλισμένων.

3. Η ΔΕ/ΕΕΧ θα υποβάλλει μέχρι την 30η Ιουνίου 2012 (Παράγραφος 2 -Άρθρο 36 Ν. 4052/1-03-2012) σχετική επιστολή για μη ένταξη του TEAX στο ΕΤΕΑ καθόσον η συγκεκριμένη ενέργεια είναι απαιτούμενη προκειμένου να παραμείνει το θέμα ανοικτό προς συζήτηση μέχρι της 31-12-2012 οπότε μετά τη σχετική απόφαση της ΣτΑ θα αποφασισθεί η οριστική ένταξη ή μη στο TEAX.

ΑΠΟΦΑΣΗ 428/48n Δ.Ε/ 26.06.2012

Αποφασίζεται ομόφωνα η έγκριση της εξώδικης γνωστοποίησης – δήλωσης σύμφωνα με το συνημμένο (περί μη ένταξης του Τομέα Επικουρικής Ασφάλισης Χημικών (TEAX) - που αποτελεί Τομέα του Ταμείου Επικουρικής Ασφάλισης Ιδιωτικού Τομέα (TEAIT) - στο Ενιαίο Ταμείο Επικουρικής Ασφάλισης (ΕΤΕΑ).

ΑΠΟΦΑΣΗ 429/48n Δ.Ε/ 27.06.2012

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία η αποστολή της επιστολής στην Ελεγκτική Εταιρεία «PKF ΕΥΡΩΕΛΕΓΚΤΙΚΗ Α.Ε.».

ΑΠΟΦΑΣΗ 430/48n Δ.Ε/ 27.06.2012

Αποφασίζεται ομόφωνα να μην προχωρήσει η ΕΕΧ στην εγγραφή της κας Τατιάνας Ισούφι-Μπίκα σύμφωνα με την εισήγηση του Νομικού Συμβούλου της ΕΕΧ.

ΑΠΟΦΑΣΗ 431/48n Δ.Ε/ 27.06.2012

Εγκρίνεται ομόφωνα η διεξαγωγή της 6ης Συνόδου της 8ης ΣτΑ (15 και 16 Σεπτεμβρίου 2012) -με την αλλαγή - « Προκήρυξη εκλογών- Εκλογή Κ.Ε.Φ.Ε και Τ.Ε.Φ.Ε.» - να μπει στην απογευματινή συνεδρίαση της Κυριακής (16 Σεπτεμβρίου 2012).

ΑΠΟΦΑΣΗ 432/48n Δ.Ε/ 27.06.2012

Εγκρίνεται ομόφωνα ο προγραμματισμός των συνεδριάσεων της ΔΕ/ΕΕΧ 3ου τριμήνου 2012 ως ακολούθως: 49η ΔΕ-12/7/2012 ---50η ΔΕ- 5/09/2012---51η ΔΕ -26/09/2012.

ΑΠΟΦΑΣΗ 433/48n Δ.Ε/ 27.06.2012

Εγκρίνεται ομόφωνα:

1. Να ζητηθεί από τη ΔΕ του Π.Τ. Θεσσαλίας να αιτιολογήσει την ανάγκη του ποσού των 2.500,00€ (προϋπολογισμός).
2. Να εκταμιευθεί το ποσόν των 1.000,00€ άμεσα ώστε να κα-

λυφθούν οι τρέχουσες ανάγκες του Π.Τ. Θεσσαλίας.

ΑΠΟΦΑΣΗ 434/48n Δ.Ε/ 27.06.2012

Αποφασίζεται ομόφωνα η ανανέωση της προθεσμιακής κατάθεσης στην Τράπεζα Πειραιώς – ποσού 60.000,00€ με επιτόκιο 4,1%.

ΑΠΟΦΑΣΗ 435/48n Δ.Ε/ 27.06.2012

Αποφασίζεται ομόφωνα η επιλογή της «PKF ΕΥΡΩΕΛΕΓΚΤΙΚΗ Α.Ε.» για τον οικονομικό κα διαχειριστικό έλεγχο της χρήσης 2011 της ΕΕΧ - ως η εταιρεία που κατέθεσε την οικονομικότερη προσφορά.

ΑΠΟΦΑΣΗ 436/48n Δ.Ε/ 27.06.2012

Αποφασίζεται ομόφωνα ο ορισμός του κ. Στρατή Ασημέλλη ως μέντορα στην 44η Διεθνή Ολυμπιάδα Χημείας στις ΗΠΑ.

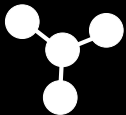
ΑΠΟΦΑΣΗ 437/48n Δ.Ε/ 27.06.2012

Αποφασίζεται κατά πλειοψηφία για τα ΧΧ η επιλογή του εξωφύλλου Νο 3 και για τα εσωτερικά σαλόνια - «στήσιμο των σελίδων» το Νο 2 (βλ. συνημμένο).

ΑΠΟΦΑΣΗ 438/48n Δ.Ε/ 27.06.2012

Αποφασίζεται ομόφωνα:

- A. Να επικοινωνήσουμε με τους ιδιοκτήτες του ενοικιαζομένου χώρου από το Π.Τ. Β. Αιγαίου
- B. Να τακτοποιηθεί η οφειλή από 1-11 έως σήμερα άμεσα
- Γ. Να καταβάλλεται μίσθωμα 200,00€ μηνιαίως – να καταβάλλονται επίσης 50,00€ για τα λειτουργικά έξοδα (ύδρευση, ΔΕΗ).



Αναφορά μνήμης, στον Γιώργο Ζαμάνη

[Στα πλαίσια της ετήσιας συνάντησης των συμφοιτητών του χημικού τμήματος του Α.Π.Θ. (έτος εισαγωγής 1962-1963) που έγινε στην Αλεξανδρούπολη 25~27 Μαΐου 2012].

Σκέφτηκα πως είναι και ευκαιρία και υποχρέωσή μας να κάνουμε ένα ιδιότυπο μνημόσυνο στη μνήμη του φίλου και συμφοιτητή μας του Γιώργου Ζαμάνη, που έτσι ξαφνικά και πρόωρα το περασμένο φθινόπωρο μετακόμισε στην αντίπερα όχθη της ζωής.

Στην περσινή αντίστοιχη συνάντηση που έγινε στα Γιάννενα με εξαιρετική επιτυχία, ο Γιώργος ήταν στην παρέα μας. Φέτος μας βλέπει από ψηλά.

Θα έχετε ακούσει φαντάζομαι οι περισσότεροι από σας, αν όχι όλοι, αυτό που λέγεται : Ένας άνθρωπος δεν πεθαίνει πραγματικά όταν φεύγει από την ζωή, πεθαίνει πραγματικά τότε μόνον, όταν αυτοί που τον γνώρισαν λησμονήσουν ότι υπήρξε, όταν πάψουν να τον μνημονεύουν στις παρέες τους.

Υπ' αυτήν την έννοια ο Γιώργος Ζαμάνης δεν πέθανε πραγματικά. Κι' αυτό γιατί όλοι εμείς που τον γνωρίσαμε και τον αγαπήσαμε, ξέρουμε ότι υπήρξε πρότυπο ανθρώπου που :

- είχε αδαμάντινο χαρακτήρα
- ήταν εξαιρετικός οικογενειάρχης
- ήταν εξαιρετικός φίλος
- ήταν ικανότατος επιστήμονας και επαγγελματίας

Κέρδιζε την αγάπη και την εκτίμηση όλων όσων συνεργάζονταν μαζί του. Εγώ που ζούσα στην ίδια πόλη με τον Γιώργο, δικαιούμαι να ξέρω κάτι παραπάνω γι' αυτό.

Κι' όλα αυτά τα συνδύαζε με ένα πολύ χαμηλό προφίλ, όπως κάνουν όλοι όσοι είναι πραγματικά άξιοι. Δεν επαίρονται οι ίδιοι γι' αυτό που είναι, αφήνουν τους άλλους να μιλούν για την αξιόσύνη τους. Κι' εμείς οι συμφοιτητές του και όχι μόνο, θα μιλάμε για την αξιόσύνη του Γιώργου και έτσι θα τον κρατάμε υπό μίαν έννοια ζωντανό.

Αιωνία του η μνήμη λοιπόν κι' ας του χαρίσουμε ένα θερμό χειροκρότημα γι' αυτό που υπήρξε.

Κώστας Κοντόπουλος

