

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

11-10-2019



<p>ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ</p> <p>N. Π. Δ. Δ. Ν. 1804/1988 Κόλυμπος 27 106 82, Αθήνα Τηλ: 210 38 21 524 210 38 29 266 Φαξ: 210 38 33 597 http://www.eex.gr E-mail: info@eex.gr</p>		<p>ASSOCIATION OF GREEK CHEMISTS</p> <p>27 Κόλυμπος Str. 106 82 Athens Greece Tel.: ++30 210 38 21 524 ++30 210 38 29 266 Fax: ++30 210 38 33 597 http://www.eex.gr E-mail: info@eex.gr</p>
--	---	---

**Αρ. πρωτ.
11/10/2019**

Αθήνα

**Προς : 1. ΥΦΥΠΟΥΡΓΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ Κ. Σ. ΖΑΧΑΡΑΚΗ
ΥΠΟΨΗ: ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΑ ΥΠ. ΠΑΙΔΕΙΑΣ Κ. Α. ΓΚΙΚΑ**

Θέμα: ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ (ΕΕΧ) ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Αξιότιμη Κυρία Υφυπουργέ

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών (ΕΕΧ) σας εύχεται μια δημιουργική και παραγωγική θητεία στον νευραλγικό τομέα της Εκπαίδευσης που μπορεί και οφείλει να είναι η ατμομηχανή της αναδιάρθρωσης και του εκσυγχρονισμού του οικονομικού και κοινωνικού ιστού της χώρας.

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών (ΕΕΧ) είναι ΝΠΔΔ, θεσμοθετημένος Σύμβουλος του Κράτους σε θέματα Χημείας και Χημικής Εκπαίδευσης και εκπροσωπεί περισσότερους από 16.000 Χημικούς, μεγάλο μέρος των οποίων αποτελούν οι εκπαιδευτικοί όλων των βαθμίδων της Εκπαίδευσης. Ως εκ τούτου, η ΕΕΧ έχει παρακολουθήσει με προσοχή την πρόθεση της ηγεσίας του Υπουργείου να προβεί σε εκσυγχρονισμό της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με σχέδιο και χωρίς αιφνιδιασμούς και εκτιμά ότι έχει καθήκον και υποχρέωση έναντι της πολιτείας και των πολιτών, των μαθητών και των γονέων, να συμβάλλει με συγκροτημένες, επιστημονικές και τεκμηριωμένες θέσεις για την Παιδεία.

Επισημαίνουμε ότι αποτελεί πάγια θέση της ΕΕΧ ότι το Εκπαιδευτικό Σύστημα οφείλει να σχεδιάζεται από την βάση του με ενιαία φιλοσοφία και καθορισμένους στόχους, τόσο για την εκπαίδευση του μελλοντικού πολίτη, όσο και του μελλοντικού επιστήμονα.

Στο πλαίσιο αυτής της ευθύνης η ΕΕΧ καταθέτει ένα αρχικό υπόμνημα σχετικό με την Χημική Εκπαίδευση στο πλαίσιο της Δευτεροβάθμιας, επιχειρώντας αφενός να καταγράψει τα θέματα και αφετέρου να δώσει το στίγμα των απόψεων της.

ΒΑΣΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ ΤΟΥ ΥΠΟΜΝΗΜΑΤΟΣ

- **Ο Θεσμικός Ρόλος Της ΕΕΧ Και Γενικότερα Των Επιστημονικών Ενώσεων**
- **Εργαστηριακή Εκπαίδευση**
- **Η θέση της Χημείας στην υποχρεωτική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση**
- **Η θέση της Χημείας στην ανώτερη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση**

- **Επαγγελματική Εκπαίδευση**
- **Εξεταστικό – Σύστημα Εισαγωγής στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση**
- **Αναθέσεις Μαθημάτων – Στελέχωση της Εκπαίδευσης – Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών**

Ο ΘΕΣΜΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΕΧ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΑ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ

Αποτελεί πάγιο αίτημα της ΕΕΧ, αλλά και γενικότερα των Επιστημονικών Ενώσεων των Φυσικών Επιστημών η συμμετοχή εκπροσώπων τους στις επιτροπές που προετοιμάζουν αλλαγές ή λαμβάνουν αποφάσεις ή εκπονούν εκπαιδευτικό υλικό, **Αναλυτικά και Ωρολόγια προγράμματα Σπουδών**, αίτημα που δυστυχώς δεν έχει κάνει δεκτό καμία ηγεσία του Υπουργείου Παιδείας.

Ειδικότερα η ΕΕΧ είναι ΝΠΔΔ με θεσμικό ρόλο να συμβουλεύει το κράτος σε θέματα Χημείας και Χημικής Εκπαίδευσης και η συμμετοχή της θα ήταν αναγκαία και εποικοδομητική, ώστε να διασφαλιστεί η μέγιστη κοινωνική συναίνεση στην εκπαιδευτική μεταρρύθμιση, η οποία θα πρέπει να έχει ως στόχο την παροχή μιας εκπαίδευσης σύγχρονης, μιας εκπαίδευσης που θα αμβλύνει τις διαφορές και θα καλλιεργεί τα ποιοτικά χαρακτηριστικά που οφείλει να έχει ο σύγχρονος πολίτης για να σταθεί κριτικά απέναντι στις ποικίλες ηθικές, περιβαλλοντικές, διατροφικές, ενεργειακές κρίσεις που θα κληθεί να αντιμετωπίσει και να λάβει γι' αυτές αποφάσεις. Στη διαμόρφωση ενός τέτοιου ενεργού πολίτη η Επιστήμη της Χημείας έχει θεμελιώδη ρόλο και συνεισφορά και η ΕΕΧ έχει το επιστημονικό δυναμικό και την τεχνογνωσία, ώστε να τον αναδείξει.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Οι Φυσικές Επιστήμες και κατεξοχήν η Χημεία είναι άμεσα συνδεδεμένη με την επιστημονική μέθοδο, η οποία δεν αποτελεί απλά μέθοδο διατύπωσης και επαλήθευσης επιστημονικών θεωριών, αλλά συγκροτεί έναν τρόπο κριτικής σκέψης που είναι σε θέση να συλλέξει, οργανώσει, θέσει σε δοκιμασία και επαληθεύσει δεδομένα, ώστε να οδηγήσει σε εξαγωγή συμπερασμάτων, Άρρηκτα συνδεδεμένη με την επιστημονική μέθοδο είναι η παράλληλη με την θεωρία εργαστηριακή εκπαίδευση, στην οποία η χώρα υστερεί σημαντικά. Η πολύ μικρή ή και μηδενική εργαστηριακή εκπαίδευση των μαθητών και των μαθητριών έχει ως αποτελέσματα την κακή επίδοση του εκπαιδευτικού συστήματος σε διεθνείς διαγωνισμούς (π.χ. PISA), την αδυναμία των μαθητών να συνδέσουν την θεωρητική γνώση με θέματα και φαινόμενα της καθημερινής ζωής και κυρίως με την παραγωγική διαδικασία και κυρίως την αδυναμία να συγκροτήσουν επιστημονικό τρόπο του σκέπτεσθαι.

Η ΕΕΧ για την επίλυση αυτού του προβλήματος προτείνει:

1. Την καθιέρωση ξεχωριστής εργαστηριακής ώρας ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ και στις τρεις τάξεις της υποχρεωτικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Γυμνάσιο), η οποία θα αξιοποιείται είτε για εκτέλεση πειραμάτων σε ένα αντικείμενο (Φυσική ή Χημεία ή Βιολογία ή Γεωλογία- Γεωγραφία) κάθε εβδομάδα, είτε μεγαλύτερων διεπιστημονικών πειραμάτων.

2. Την θεσμοθέτηση της ταυτόχρονης παρουσίας 2 καθηγητών στο εργαστήριο, όπως συμβαίνει στο εργαστήριο πληροφορικής, ώστε να διασφαλίζεται η υγεία και ασφάλεια, αλλά και να μπορούν να σχεδιαστούν διαθεματικά πειράματα.
3. Την ουσιαστική επαναφορά του θεσμού του ΥΣΕΦΕ (Υπεύθυνου σχολικού εργαστηρίου Φυσικών Επιστημών) με ελάττωση των ωρών διδασκαλίας κατά 3, ώστε να μπορεί στις ώρες αυτές να προετοιμάσει τα πειράματα, ώστε να λειτουργήσει εύρυθμα το εργαστήριο.
4. Την ενίσχυση του επιτυχημένου θεσμού των ΕΚΦΕ, τα οποία θα αναλάβουν την επιμόρφωση των καθηγητών σε θέματα εργαστηρίων.

Η ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (ΓΥΜΝΑΣΙΟ)

Η Χημεία δεν διδάσκεται τυπικά στην Α Γυμνασίου και είναι μονόωρο μάθημα στην Β και στην Γ Γυμνασίου, δηλαδή δεν διδάσκεται ουσιαστικά σε καμία τάξη του Γυμνασίου, γεγονός που αποστερεί τον μελλοντικό πολίτη από σημαντικές γνώσεις και ακόμη πιο σημαντικά εργαλεία αναγνώρισης του φυσικού κόσμου και διαχείρισης της καθημερινότητας (περιβαλλοντικές και διατροφικές κρίσεις, εμβόλια, πολυφαρμακία, υπερκατανάλωση αλκοόλ, υγεία και ασφάλεια στο σπίτι και στην εργασία..). Επιπλέον η απόφαση του προηγούμενου ΥΠΠΕΘ για την κατάταξη της Χημείας στα μαθήματα Β κατηγορίας – μη εξεταζόμενα έχει επιτείνει την απαξίωση του μαθήματος στα μάτια των μαθητών και η πολύ κακή περικοπή της ύλης έχει οδηγήσει σε γνωστικά άλματα που καθιστούν την διαχείριση της αδύνατη.

Η ΕΕΧ έχει προτείνει πολλές φορές:

1. Ενοποίηση της διδασκαλίας των ΦΕ στην Α και Β Γυμνασίου με πεντάωρη διδασκαλία των ενοποιημένου μαθήματος σε κάθε τάξη και ενδεχόμενο διαχωρισμό στην Γ Γυμνασίου, με εντατική επιμόρφωση των καθηγητών όλου του ΠΕ04, ώστε να μπορούν να διαχειριστούν το ενοποιημένο αντικείμενο.
2. Άμεση επαναφορά της τελικής εξέτασης του μαθήματος της Χημείας ή ενοποίηση της εξέτασης των μαθημάτων σε ομάδες (π.χ. ενιαία εξέταση Φυσική – Χημεία - Βιολογία, Νέα Ελληνικά- Αρχαία Ελληνικά-Λογοτεχνία, Ιστορία- Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή – Θρησκευτικά...).
3. Άμεσο επαναπροσδιορισμό της ύλης με βάση τα υπάρχοντα βιβλία, έως ότου ανακοινωθεί το νέο Εκπαιδευτικό Σύστημα. Η ΕΕΧ μπορεί να καταθέσει ολοκληρωμένη και τεκμηριωμένη πρόταση για την διδακτέα ύλη.

Η ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΩΤΕΡΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (ΛΥΚΕΙΟ)

Η ΕΕΧ με λύπη της οφείλει να επισημάνει ότι οι ατυχείς επιλογές στην περικοπή της Ύλης της Χημείας Γενικής Παιδείας στην Α και στην Β Λυκείου, η μη εξέταση στις τελικές γραπτές εξετάσεις της Β Λυκείου και η έλλειψη Χημείας Κατεύθυνσης στην Β' τάξη έχουν οδηγήσει στην ανεπαρκή εκπαίδευση και εξοικείωση των μαθητών με

τις έννοιες και τις τεχνικές της Χημείας με αποτελέσματα αφενός αυτοί που δεν θα ασχοληθούν με την Χημεία να μην έχουν το αναγκαίο γνωστικό υπόβαθρο για να αντιληφθούν και να διαχειριστούν υπεύθυνα πολλά θέματα της ζωής τους και αφετέρου αυτοί που στην Γ Λυκείου επιλέγουν το πεδίο των ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ή ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ, να έχουν σοβαρά κενά και να συναντούν ανυπέρβλητα εμπόδια που τους ωθούν στην απομνημόνευση, αντί της κριτικής μάθησης.

Η ΕΕΧ προτείνει μέχρι την εφαρμογή του νέου Ε.Σ. :

1. Άμεσος επαναπροσδιορισμός της ύλης με βάση τα υπάρχοντα βιβλία, έως ότου ανακοινωθεί το νέο Εκπαιδευτικό Σύστημα, ώστε να αρθούν οι ασυνέχειες και τα γνωστικά κενά. Η ΕΕΧ μπορεί να καταθέσει ολοκληρωμένη και τεκμηριωμένη πρόταση για την διδακτέα ύλη.
2. Άμεση επαναφορά της τελικής εξέτασης του μαθήματος της Χημείας στην Β' Λυκείου ή ενοποίηση της εξέτασης των μαθημάτων σε ομάδες (π.χ. ενιαία εξέταση Φυσική – Χημεία -Βιολογία, Νέα Ελληνικά- Αρχαία Ελληνικά-Λογοτεχνία, Ιστορία-Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή – Θρησκευτικά...).
3. Εισαγωγή 1 ώρας Χημείας Κατεύθυνσης στην Β Λυκείου, η οποία θα αποτελέσει την γνωστική γέφυρα μεταξύ Α και Γ Λυκείου, για όσο διάστημα θα υπάρχουν κατευθύνσεις.

Η ΕΕΧ ήδη από το 2010 είχε καταθέσει στην ηγεσία του ΥΠΠΕΘ ολοκληρωμένη πρόταση για το Ε.Σ., στην οποία προέβλεπε την ολοκλήρωση της Γενικής Παιδείας στην Β' τάξη του Λυκείου και τον προσανατολισμό της Γ τάξης στις εξετάσεις εισαγωγής στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση.

Η πρόταση όμως της ΕΕΧ προέβλεπε την εφαρμογή από την Α Λυκείου με αλλαγή του εκπαιδευτικού πλαισίου και της φιλοσοφίας του Λυκείου.

Το 2014 η ΕΕΧ είχε μέσω μιας ευρείας ομάδας εργασίας εκπονήσει ως βάση συζήτησης ένα Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών Χημείας (ΑΠΣΧ), μετά από μελέτη ΑΠΣΧ στα περισσότερα Ευρωπαϊκά κράτη για εξάωρο μάθημα Χημείας Κατεύθυνσης, το οποίο από τότε έχει δοθεί επανειλημμένα στο Υπουργείο και βρίσκεται αναρτημένο στον δικτυακό της τόπο: www.eex.gr/library/ekp-esserafa/423-protasi-ergasias-analytikou-programmatos-ximeias

Τα στοιχεία που χαρακτήριζαν το προτεινόμενο από την ΕΕΧ ΑΠΣΧ του 2014 ήταν:

1. Η δημιουργία ενός στέρεου και συγκροτημένου υπόβαθρου γνώσεων Χημείας στην Α και Β Λυκείου στο πλαίσιο της Γενικής Παιδείας, με έμφαση στον εργαστηριακό της χαρακτήρα, ώστε να αναδεικνύεται ο επιστημονικός τρόπος σκέψης μέσω της πειραματικής επαλήθευσης, και στην σύνδεση με την καθημερινή ζωή, ώστε να αναδεικνύεται η ερμηνευτική της διάσταση και η αναγκαιότητα της για την επίλυση καθημερινών προβλημάτων και την λήψη αποφάσεων.
2. Η αλληλουχία των εννοιών, ώστε να μην υπάρχουν πρωθύστερα, νοηματικά κενά, ασυνέχειες που δυσχεραίνουν την κριτική μάθηση και δημιουργούν αναγκαιότητα απομνημόνευσης και ταυτόχρονα διασυνδέονται λειτουργικά με τα υπόλοιπα μαθήματα των θετικών επιστημών, αναδεικνύοντας τον διεπιστημονικό χαρακτήρα της γνώσης.

3. Το μεγάλο εύρος της διδακτέας και εξεταστέας ύλης στην Γ Λυκείου, ώστε να καλλιεργείται εποπτική εικόνα της επιστήμης της Χημείας, των εφαρμογών, των δυνατοτήτων και των προοπτικών της με ταυτόχρονο περιορισμό και οριοθέτηση της απέραντης ασκησιολογίας που δεν ευνοεί ούτε την κατανόηση των εννοιών, ούτε την επίλυση πραγματικών προβλημάτων.

4. Η προσαρμογή στα ΑΠΣΧ των περισσότερων Ευρωπαϊκών κρατών για την αντίστοιχη εκπαιδευτική βαθμίδα και τις προϋποθέσεις εισαγωγής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η ΕΕΧ προτείνει:

- Η Α τάξη να είναι κοινή για τα ΓΕΛ και τα ΕΠΑΛ, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα οριζόντιας μετακίνησης.
- Επαναφορά της δίωρης διδασκαλίας της Χημείας στην Α'ΕΠΑΛ, καθώς είναι καθολικά αποδεκτό ότι είναι αντιπαιδαγωγική και αναποτελεσματική η διδασκαλία μονώρων μαθημάτων.
- Επανεξέταση ειδικοτήτων που είναι σε άμεση σύνδεση με την Χημεία, όπως βοηθεί Χημικών Εργαστηρίων, βοηθεί τεχνολογίας και ελέγχου τροφίμων, τεχνικοί αμπελοουργίας και οινολογίας, οι οποίες εντάσσονται σε άλλους τομείς και εισαγωγή νέων ειδικοτήτων σχετικών με την Χημεία.

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ – ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Το εξεταστικό σύστημα που έχει τεθεί σήμερα σε εφαρμογή, ουσιαστικά έχει επαναφέρει την πρόταση προγράμματος του 2014, μια πρόταση με κοινά στοιχεία με το πρότυπο του IB (International baccalaureate), αλλά συναδεδυόμενη από αρκετές στρεβλώσεις.

Η υιοθέτηση ενός τέτοιου συστήματος εισαγωγής απαιτεί μία σοβαρή αλλαγή νοοτροπίας σε όλους τους εμπλεκόμενους με την εφαρμογή του, καθηγητές σχολείου και φροντιστηρίου, μαθητές και γονείς, καθώς στην Ελλάδα στην διαδικασία εισαγωγής στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση μετέχει το σύνολο σχεδόν του μαθητικού πληθυσμού που ολοκληρώνει την υποχρεωτική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση και όχι το 10-30%, όπως συμβαίνει στις υπόλοιπες Ευρωπαϊκές χώρες. Δυστυχώς, η απελευθευμένη ηγεσία του ΥΠΠΕΘ δεν έκανε καμία προετοιμασία, δεν ενημέρωσε- επιμόρφωσε τους εκπαιδευτικούς που καλούνται να το υλοποιήσουν, δεν εκτόνησε ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό κατάλληλο για την εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος και δεν έδωσε οδηγίες για την διαχείριση του χρόνου των εξάωρων μαθημάτων.

Ο κίνδυνος να εκφυλιστούν τα εξάωρα μαθήματα, χωρίς να επιτευχθεί ο στόχος ένα μεγάλο μέρος της μαθησιακής διαδικασίας να ολοκληρώνεται στο σχολείο και χωρίς να αναβαθμιστεί το γνωστικό επίπεδο των μαθητών, είναι ορατός. Ακόμη πιο ορατός είναι ο κίνδυνος διδάσκοντες και διδασκόμενοι να επιδοθούν σε απέραντη ασκησιολογία, σε υπερβολές που είναι βέβαιο ότι δεν προσφέρουν στην κατανόηση των φαινομένων ή στην δόμηση τρόπου επεξεργασίας δεδομένων και

εξαγωγής συμπερασμάτων και σε κακοστημένες ή καλοστημένες παγίδες, η επίλυση των οποίων αφορά στην μνήμη και όχι στην κρίση και μεταφέρει το κέντρο βάρους της εκπαιδευτικής διαδικασίας από το σχολείο στο φροντιστήριο.

Για την ορθή εφαρμογή του συστήματος, για την αναβάθμιση του σχολείου και κυρίως για την προστασία μαθητών και μαθητριών είναι απαραίτητο το Υπουργείο Παιδείας να καλύψει το κενό που άφησε η προηγούμενη ηγεσία και να εκδώσει για την πρώτη χρονιά εφαρμογής πολύ σαφείς οδηγίες για κάθε μάθημα και υποδείγματα εκπαιδευτικού υλικού για χρήση από τους εκπαιδευτικούς.

Η σαφής οριοθέτηση στην συνέχεια θα επιτευχθεί με την χρήση της Τράπεζας Θεμάτων, την οποία έχει προαναγγείλει η Υπουργός, η οποία θα διασφαλίσει την διαφάνεια, την συνέχεια και την συνέπεια από χρονιά σε χρονιά και τις ίσες ευκαιρίες για όλους τους υποψήφιους.

Η ΕΕΧ μπορεί να συγκροτήσει οδηγίες και υποδείγματα εκπαιδευτικού υλικού και να τις θέσει στην διάθεση του Υπ. Παιδείας για την φετινή σχολική χρονιά και στη συνέχεια να συμμετάσχει με έμπειρους εκπαιδευτικούς μέλη της στην οργάνωση της Τράπεζας Θεμάτων για το μάθημα της Χημείας.

Θεωρούμε απαραίτητο να επισημάνουμε ότι αυτή η υπερβολή παρουσιάστηκε και στα θέματα των Πανελλαδικών Εξετάσεων και των Επαναληπτικών Πανελλαδικών Εξετάσεων 2019 στο μάθημα της Χημείας, θέματα τα οποία παρουσίαζαν ασάφειες, κυρίως επιστημονικού ενδιαφέροντος που θα μπορούσαν να προβληματίσουν και να καθυστερήσουν τους εξαιρετικά προετοιμασμένους μαθητές, προκάλεσαν χρονική ασφυξία, ακόμη και σε άριστους μαθητές, μηδενίζοντας ουσιαστικά τον χρόνο επαλήθευσης των απαντήσεων τους, και η διακριτική ικανότητα τους περιοριζόταν μόνο μεταξύ των άριστων μαθητών. Κάποια ερωτήματα είχαν μεγάλη απόσταση από την φιλοσοφία των Πανελληνίων Εξετάσεων, όπως αυτή προσδιορίζεται από το σχολικό βιβλίο, με βασικό τους μειονέκτημα ότι στερούνται του άριστου επιστημονικού υπόβαθρου, που απαιτείται σε θέματα τόσο αυξημένης δυσκολίας.

ΑΝΑΘΕΣΕΙΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Ιδιαίτερα σοβαρά προβλήματα έχουν δημιουργηθεί με τις αναθέσεις όπως αυτές περιγράφονται στην **ΥΑ 76099/Δ2/11-05-2018**

1. Α Ανάθεση του μονόωρου μαθήματος «ΧΗΜΕΙΑ Β /Γ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ» στον ΠΕ85¹, ο οποίος εκτός των ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ περιλαμβάνει τους ΜΕΤΑΛΛΕΙΟΛΟΓΟΥΣ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΥΣ ΟΡΥΧΕΙΩΝ - ΤΕΧΝ.ΓΕΩΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΥΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ, των οποίων τα προγράμματα σπουδών ουδεμία σχέση έχουν με την Χημεία.

2. Α Ανάθεση του μαθήματος «ΧΗΜΕΙΑ» σε όλες τις τάξεις, ακόμη και στην ομάδα προσανατολισμού της Γ Λυκείου² στον ΠΕ85, ο οποίος εκτός των ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ περιλαμβάνει τους ΜΕΤΑΛΛΕΙΟΛΟΓΟΥΣ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΥΣ ΟΡΥΧΕΙΩΝ -

¹ ΕΠΙΣΗΜΑΙΝΕΤΑΙ ΟΤΙ Ο ΠΕ85 ΕΧΕΙ Ως ΠΡΩΤΗΣ ΑΝΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΜΕ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΝΑ ΑΠΟΚΛΕΙΕΙ ΕΝΤΕΛΩΣ ΤΗΝ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΟΡΓΑΝΙΚΟΥ ΚΕΝΟΥ ΧΗΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΝΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΖΕΙ ΟΤΙ ΟΛΑ ΤΑ ΚΕΝΑ ΘΑ ΚΑΛΥΦΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΕ85

² ΕΝ ΔΥΝΑΜΕΙ ΣΤΟ ΓΕΛ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΝΤΑΧΘΟΥΝ 3 ΝΕΕΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ

ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ περιλαμβάνει τους ΜΕΤΑΛΛΕΙΟΛΟΓΟΥΣ -ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΥΣ ΟΡΥΧΕΙΩΝ - ΤΕΧΝ.ΓΕΩΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΥΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ, των οποίων τα προγράμματα σπουδών ουδεμία σχέση έχουν με την Χημεία)

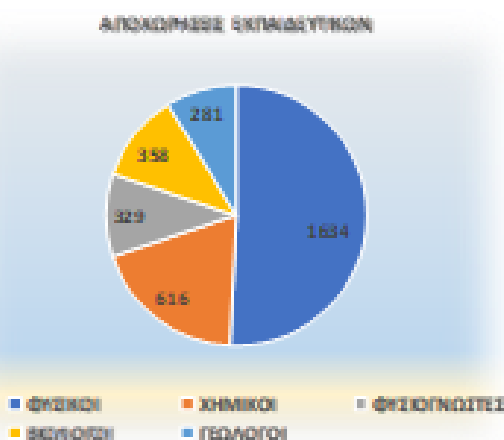
Η ΥΑ 76099/Δ2/11-05-2018 θα έχει ως αποτέλεσμα την εξαφάνιση των Χημικών από την Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, αφενός καθιστώντας υπεράριθμους τους εναπομείναντες χημικούς και αφετέρου αποκλείοντας την δημιουργία οργανικής θέσης για Χημικό με βάση την υπάρχουσα νομοθεσία.

Το μάθημα της Χημείας, χρησιμοποιείται ήδη και θα χρησιμοποιείται πολύ περισσότερο ως πάρεργο για την κάλυψη ωραρίου με Β Ανάθεση, με ανυπολόγιστες συνέπειες για την ποιότητα της διδασκαλίας, αλλά και την εκπαίδευση του μελλοντικού πολίτη και επιστήμονα.

Αποτελεί πάγια θέση της ΕΕΧ ότι **πρωτεύον κριτήριο για την ανάθεση των μαθημάτων θα πρέπει να είναι η πλήρης συνάφεια της επιστημονικής ειδικότητας με το διδασκόμενο μάθημα-επιστημονικό αντικείμενο**, η οποία θα τεκμηριώνεται με αντικειμενικό τρόπο, όπως αυτός προκύπτει από τα προγράμματα σπουδών, ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη ποιότητα στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Αντίθετα, αναθέσεις που βασίζονται στη λογική της ελάχιστης συγγένειας μιας ειδικότητας με μέρος της διδασκόμενης ύλης ενός μαθήματος, δημιουργούν στρεβλώσεις. Έτσι, θα αποφευχθεί το παράδοξο φαινόμενο να διδάσκεται μάθημα από αποφοίτους τελείως διαφορετικών σχολών (π.χ. θετικών, οικονομικών και ανθρωπιστικών).

Σε αυτή την κατεύθυνση, θα πρέπει να εφαρμόζεται απαρέγκλιτα η σχετική γνωμοδότηση του ΙΕΠ, βασισμένη σε επιστημονικά κριτήρια, με αυστηρούς όρους για τις αναθέσεις, όπως για παράδειγμα να μην υπερβαίνεται το όριο των 11 ωρών της Β ανάθεσης παρά μόνο σε απομακρυσμένες και δυσπρόσιτες περιοχές κατόπιν απόφασης ΠΥΣΔΕ.



ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί απογύμνωση του σχολείου από το ανθρώπινο δυναμικό του, χωρίς να υπάρχει δυνατότητα αναπλήρωσης του πραγματικού κενού που δημιουργήθηκε. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι από το 2008 που δεν έχουν γίνει προσλήψεις μέσω ΑΣΕΠ και μέχρι 31-08-17 έχουν συνταξιοδοτηθεί 616 χημικοί, ενώ μέχρι 31-8-18, αποχώρησαν ακόμη 37 χημικοί. Η αδυναμία πλήρωσης

των θέσεων και επομένως η αδυναμία ικανοποιητικής διδασκαλίας έχει μετατρέψει την εκπαιδευτική διαδικασία σε διαδικασία διαχείρισης του ανθρώπινου

Λύκειο διδάσκεται από καθηγητές άλλων ειδικοτήτων με συνέπεια την υποβάθμιση της διδασκαλίας της και σε πολλές περιπτώσεις την απαξίωση της και στην πράξη την αντικατάσταση της από άλλα μαθήματα. Η πρόσληψη ανάγκη καθηγητών ΠΕ-04-02-Χημικών θα πρέπει να εξεταστεί σοβαρά από το ΥΠΠΘ, ώστε να αποφευχθεί ο γενικευμένος χημικός αναλφαβητισμός στους απόφοιτους του Ελληνικού σχολείου στον 21^ο αιώνα.

ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

Είναι απαραίτητο και αναγκαίο η μεταρρύθμιση να φθάσει στη σχολική τάξη, δηλαδή να υπάρξει συναίνεση και επιμόρφωση- εκπαίδευση των εκπαιδευτικών, οι οποίοι θα κληθούν να την υλοποιήσουν, ώστε να μην παραμείνει σχέδιο επί χάρτου, όπως πολλές αλλαγές που έχουν μέχρι σήμερα ψηφιστεί (π.χ. ΔΕΠΠΣ).

Η ουσιαστική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην φιλοσοφία, τις σύγχρονες μεθόδους και τεχνικές διδασκαλίας, αλλά και το ξεκάθαρο πλαίσιο είναι αναγκαίες συνθήκες για την επιτυχία οποιασδήποτε μεταρρυθμιστικής προσπάθειας. Ταυτόχρονα η ενημέρωση των γονέων, των μαθητών και της κοινωνίας για τους στόχους, τα όρια και τους περιορισμούς μπορεί να καλλιεργήσει σταδιακά την δέσμευση στην μάθηση και να αναβαθμίσει τον ρόλο του σχολείου.

Κυρία Υφυπουργέ

Κάθε αλλαγή στην Εκπαίδευση οφείλει να συνιστά μεταρρύθμιση της υπάρχουσας δομής και όχι μια νέα διαρρύθμιση της και να έχει ως στόχο την παροχή μιας εκπαίδευσης σύγχρονης, μιας εκπαίδευσης που θα επενδύει στα ποιοτικά χαρακτηριστικά και στις δεξιότητες που οφείλει να έχει ο σύγχρονος πολίτης και εργαζόμενος του 21^{ου} αιώνα. Στη διαμόρφωση ενός τέτοιου πολίτη και εργαζόμενου οι Φυσικές Επιστήμες και ειδικότερα η Επιστήμη της Χημείας έχουν θεμελιώδη ρόλο και βαρύνουσα σημασία, καθώς η Χημεία αποτελεί το κλειδί για την παραγωγική ανασυγκρότηση της χώρας σε νέα βάση.

Η ΕΕΧ έχει την βούληση και την δυνατότητα να καταθέσει οργανωμένη και συνολική πρόταση για τη μεταρρύθμιση του Εκπαιδευτικού Συστήματος και για τα θέματα που αφορούν στην Χημική Εκπαίδευση και προσβλέπει στην στενή συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας με στόχο τον εκσυγχρονισμό της Εκπαίδευσης, προς όφελος των μαθητών και της χώρας.

Με εκτίμηση

Για τη Διοικούσα Επιτροπή της ΕΕΧ	
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ	Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΑΘ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ	Ι. ΣΙΤΑΡΑΣ
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ ΕΚ ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ	