



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΕΝΙΑΙΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ
Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Γ΄ ΜΑΘΗΤΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη: 151 80 Μαρούσι
Ιστοσελίδα: <http://www.ypepth.gr>
Πληροφορίες: Κ. Πισλή
Τηλέφωνο: 210 344 2242

Να διατηρηθεί μέχρι

Βαθμός Ασφαλείας

Μαρούσι, 19/02/2010

Αριθ. Πρωτ.: 19736/Γ2

Βαθ. Προτερ.

Προς:

1) Περιφερειακές Διευθύνσεις

Π.Ε. & Δ.Ε. της χώρας (Έδρες τους)

2) Γραφεία Σχολικών Συμβούλων

3) Διευθύνσεις και Γραφεία Δ.Ε.

της χώρας (Έδρες τους)

4) Γραφεία Ε.Ε. (Έδρες τους)

5) Γενικά Λύκεια και ΕΠΑ.Λ.

Δημόσια και Ιδιωτικά της χώρας

(μέσω Δ/σεων και Γραφείων Δ.Ε.,

Γραφείων Ε.Ε.)

Κοιν:

Ένωση Ελλήνων Χημικών

Κάνιγγος 27,106 82 Αθήνα

ΘΕΜΑ: «24^{ος} Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός Χημείας - Ολυμπιάδα Χημείας»

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών (Ε.Ε.Χ.) προκηρύσσει τον 24^ο Πανελλήνιο Μαθητικό Διαγωνισμό Χημείας (Π.Μ.Δ.Χ.) στις **20 Μαρτίου 2010, ημέρα Σάββατο (ώρα 8.30 π.μ.)**

Ο διαγωνισμός απευθύνεται σε μαθητές των Β΄ και Γ΄ τάξεων των Γενικών Λυκείων, καθώς και των ΕΠ.Α.Λ, Δημοσίων και Ιδιωτικών, χωρίς να αποκλείεται η συμμετοχή οποιουδήποτε άλλου μαθητή από οποιαδήποτε βαθμίδα της εκπαίδευσης που επιθυμεί να λάβει μέρος σε αυτόν. Τα θέματα του διαγωνισμού θα αφορούν, κυρίως, στη διδακτέα ύλη και των τριών τάξεων του Λυκείου, για την οποία **επισυνάπτεται κατάσταση της εξεταστέας ύλης**, κατά κεφάλαια.

- Οι ενδιαφερόμενοι μαθητές θα καταθέσουν σχετική γραπτή δήλωση στο Διευθυντή του σχολείου τους μέχρι **τις 5 Μαρτίου 2010**.
- Οι Διευθυντές, τόσο των Δημοσίων όσο και των Ιδιωτικών σχολείων, θα υποβάλουν συγκεντρωτικό πίνακα στην οικεία Διεύθυνση, Γραφείο Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ή Γραφείο Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, μέχρι **τις 12 Μαρτίου 2010**, κοινοποιώντας τον ταυτόχρονα και στην Οργανωτική

Επιτροπή του διαγωνισμού, στην **Ε.Ε.Χ., Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα, τηλ.: 210-38.21.524, fax: 210-38.33.597.**

- Ανάλογα με τον αριθμό των μαθητών που θα δηλώσουν συμμετοχή, θα ορισθούν Εξεταστικά Κέντρα (Ε.Κ.) και αντίστοιχος αριθμός επιτηρητών και βαθμολογητών από τους Διευθυντές Διευθύνσεων, Προϊσταμένους Γραφείων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ή Προϊσταμένους Γραφείων Επαγγελματικής Εκπαίδευσης σε συνεργασία με τις τοπικές Ε.Λ.Μ.Ε. και τα παραρτήματα της Ε.Ε.Χ. (όπου υπάρχουν). Κάθε Εξεταστικό Κέντρο πρέπει να είναι εξοπλισμένο με υπολογιστή και ηλεκτρονική διεύθυνση για την αποστολή των θεμάτων καθώς και Fax για την περίπτωση που υπάρξει πρόβλημα με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, φωτοαντιγραφικό μηχάνημα, επαρκή ποσότητα φύλλων χαρτιού και επαρκή αριθμό τετραδίων με ετικέτες-καλύμματα (Πανελληνίων Εξετάσεων). Σε κάθε Εξεταστικό Κέντρο θα προΐσταται ένας υπεύθυνος Διευθυντής ή Υποδιευθυντής Λυκείου, κλάδου ΠΕ4, κατά προτίμηση, που θα ορισθεί από τον αντίστοιχο Διευθυντή Διεύθυνσης, Προϊστάμενο Γραφείου Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Προϊστάμενο Γραφείου Επαγγελματικής Εκπαίδευσης.
- Οι διαγωνιζόμενοι μαθητές θα προσέλθουν στα Εξεταστικά Κέντρα στις 8.30 π.μ. Ο διαγωνισμός θα έχει διάρκεια τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των θεμάτων. Θα επιτραπεί η χρησιμοποίηση επιστημονικών υπολογιστών τσέπης (scientific calculators).
- Οι Διευθυντές των Διευθύνσεων, Προϊστάμενοι Γραφείων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ή Προϊστάμενοι Γραφείων Επαγγελματικής Εκπαίδευσης θα μεριμνήσουν για την έγκαιρη ενημέρωση των σχολείων της αρμοδιότητάς τους όσον αφορά τις διευθύνσεις των Εξεταστικών Κέντρων, στα οποία θα διαγωνισθούν οι μαθητές. Επίσης, θα γνωστοποιήσουν στην Οργανωτική Επιτροπή (Ο.Ε.) του διαγωνισμού τις διευθύνσεις των Εξεταστικών Κέντρων, τα ονόματα των υπευθύνων και τον αριθμό των διαγωνιζομένων σε κάθε Εξεταστικό Κέντρο.
- Τα θέματα θα σταλούν εγκαίρως από την Ε.Ε.Χ. μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στις ηλεκτρονικές διευθύνσεις των Εξεταστικών Κέντρων και θα ανοιχτούν το πρωί της ημέρας του διαγωνισμού από τον υπεύθυνο κάθε Εξεταστικού Κέντρου, παρουσία των επιτηρητών και εκπροσώπων των διαγωνιζόμενων μαθητών, θα φωτοτυπηθούν και θα διανεμηθούν στους μαθητές. Σε περίπτωση προβλήματος λήψης των θεμάτων μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, τα θέματα θα αποσταλούν με Fax κατόπιν επικοινωνίας με τα κεντρικά γραφεία της Ε.Ε.Χ..
- Για τη βαθμολόγηση των γραπτών θα φροντίσουν οι υπεύθυνοι των Εξεταστικών Κέντρων σε συνεργασία με τους εκπροσώπους της Ε.Ε.Χ. (όπου υπάρχουν) και την επιτροπή των βαθμολογητών. Η Ο.Ε. του διαγωνισμού θα αποστείλει εγκαίρως τις απαντήσεις των θεμάτων στις ηλεκτρονικές διευθύνσεις των Εξεταστικών Κέντρων με τη λήξη της διαδικασίας εξέτασης, ώστε οι βαθμολογητές να βαθμολογήσουν τα γραπτά. Οι βαθμολογητές θα διαχωρίσουν τα γραπτά με βαθμό μεγαλύτερο του 50. Στη συνέχεια, θα αποστείλουν όλα τα γραπτά **βαθμολογημένα (η βαθμολόγηση θα γίνει με ευθύνη των υπευθύνων των Εξεταστικών Κέντρων)**, ανεξαρτήτως βαθμολογίας, με επείγον δέμα ειδικής καταχώρισης εντός 10 ημερών στην Ο.Ε. της Ε.Ε.Χ.. **Σχετικές συμπληρωματικές οδηγίες θα σταλούν από την Ο.Ε. της Ε.Ε.Χ. στους Προϊσταμένους Διευθύνσεων, Γραφείων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης.**
- Από το διαγωνισμό θα επιλεγούν περίπου δέκα (10) μαθητές που θα συγκεντρώσουν τη μεγαλύτερη βαθμολογία και η Ε.Ε.Χ. θα φροντίσει για τη βράβευσή τους.
- Η τελική ομάδα των τεσσάρων (4) μαθητών που θα εκπροσωπήσει την Ελλάδα στην 42^η Διεθνή Ολυμπιάδα Χημείας που θα γίνει στα μέσα Ιουλίου του 2010 στο Τόκιο της Ιαπωνίας, θα επιλεγεί μεταξύ των (περίπου) 10 αυτών μαθητών με διαδικασία που θα γνωστοποιηθεί εγκαίρως.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθύνεστε στην: Ένωση Ελλήνων Χημικών, Κάνιγγος 27, 106 82, Αθήνα, τηλέφωνα: 210-38.21.524, 210-38.29.266, Fax: 210-38.33.597, ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.eex.gr> και ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: info@eex.gr.

Παρακαλούμε να ενημερώσετε τα σχολεία της αρμοδιότητάς σας και να κοινοποιήσετε στην Ε.Ε.Χ. τα fax ή και τα e-mail των σχολείων που θα ορισθούν ως εξεταστικά κέντρα.

Συνημμένα: 5 φ.

Εσωτερική Διανομή:

1. Γραφείο κας Υπουργού
(αρ. πρ. 128/8-1-10)
2. Γραφείο κ. Γενικού Γραμματέα
3. Γραφείο κ. Ειδικού Γραμματέα
4. Δ/ση Σπουδών Δ.Ε.
Τμήματα Β' & Γ'
5. Δ/ση Ιδιωτικής Εκπαίδευσης
6. Δ/ση Εκκλησιαστικής Εκπαίδευσης
7. Δ/ση Διεθνών Εκπαιδευτικών Σχέσεων
8. Δ/ση Ειδικής Αγωγής
9. Δ/ση Ξένων και Μειονοτικών Σχολείων
10. ΓΕΠΟ

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΟΥΛΑΪΔΗΣ

**24^{ος} Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός Χημείας
(για την 42^η ΙCHO)
Εξεταστέα ύλη 2009-2010 (από το Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου
Μάθησης και Θρησκευμάτων)**

Οι μαθητές της Β΄ τάξης του Ενιαίου Λυκείου και των ΕΠΑ.Λ. εξετάζονται σε θέματα σχετικά με την ύλη της Α΄ και Β΄ τάξης.

Οι μαθητές της Γ΄ τάξης του Ενιαίου Λυκείου και των ΕΠΑ.Λ. εξετάζονται σε θέματα σχετικά με την ύλη της Α΄, Β΄ και Γ΄ τάξης.

Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ	
1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ	1) ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ <ul style="list-style-type: none"> • Με τι ασχολείται η χημεία • Ποια είναι η σημασία της χημείας στη ζωή μας 2) ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΥΛΗΣ <ul style="list-style-type: none"> • Μάζα, όγκος, πυκνότητα • Μετρήσεις και μονάδες 3) ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΛΗΣ <ul style="list-style-type: none"> • Άτομα, μόρια, ιόντα • Σύσταση και δομή του ατόμου • Ατομικός αριθμός, μαζικός αριθμός, ισότοπα 4) ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ - ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ <ul style="list-style-type: none"> • Καταστάσεις της ύλης και μετατροπές καταστάσεων • Μεταβολές (φαινόμενα) • Ιδιότητες 5) ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΥΛΗΣ – ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ <ul style="list-style-type: none"> • Ομογενή, ετερογενή σώματα, χημικές ουσίες, στοιχεία, ενώσεις, μείγματα • Διαλύματα • Περιεκτικότητα διαλυμάτων • Διαλυτότητα
2. ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ – ΔΕΣΜΟΙ	1) ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΑΚΗ ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΑΤΟΜΟΥ <ul style="list-style-type: none"> • Ένα απλό μοντέλο του ατόμου 2) ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ <ul style="list-style-type: none"> • Κατάταξη των στοιχείων στον περιοδικό πίνακα • Χρησιμότητα του περιοδικού πίνακα 3) ΧΗΜΙΚΟΣ ΔΕΣΜΟΣ <ul style="list-style-type: none"> • Παράγοντες που καθορίζουν τη χημική συμπεριφορά του ατόμου • Ιοντικός δεσμός • Ομοιοπολικός δεσμός) 4) ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΞΕΙΔΩΣΗΣ - ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ <ul style="list-style-type: none"> • Εύρεση και χρησιμότητα του αριθμού οξειδωσης • Γραφή χημικών τύπων • Εισαγωγή στην ονοματολογία των ενώσεων
3. ΟΞΕΑ – ΒΑΣΕΙΣ - ΟΞΕΙΔΙΑ - ΑΛΑΤΑ	1) ΟΞΕΑ - ΒΑΣΕΙΣ <ul style="list-style-type: none"> • Ιδιότητες οξέων - βάσεων • Εξουδετέρωση - pH • Συμβολισμός –Ορισμός - Ονοματολογία οξέων και βάσεων • Ταξινόμηση οξέων και βάσεων 2) ΟΞΕΙΔΙΑ

	<ul style="list-style-type: none"> • Ορισμός • Συμβολισμός • Ονοματολογία • Είδη 3) ΑΛΑΤΑ <ul style="list-style-type: none"> • Ορισμός • Συμβολισμός • Ονοματολογία 4) ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ <ul style="list-style-type: none"> • Συμβολισμός • Στοιχεία χημικής αντίδρασης (ταχύτητα, απόδοση) • Μερικά είδη αντιδράσεων 5) ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ <ul style="list-style-type: none"> • Οξέα, βάσεις, οξειδία, άλατα, εξουδετέρωση και ... καθημερινή ζωή • Όξινη βροχή
4. ΣΤΟΙΧΕΙΟΜΕΤΡΙΑ	1) ΕΝΝΟΙΕΣ ΓΙΑ ΧΗΜΙΚΟΥΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥΣ <ul style="list-style-type: none"> • Ατομικό βάρος (σχετική ατομική μάζα) • Μοριακό βάρος (σχετική μοριακή μάζα) • mol • Αριθμός Avogadro (N_A) • Γραμμομοριακός όγκος (V_m) 2) ΚΑΤΑΣΤΑΤΙΚΗ ΕΞΙΣΩΣΗ ΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ 3) ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ <ul style="list-style-type: none"> • Μοριακότητα κατ' όγκο (<i>molarity</i>) • Αραίωση και ανάμειξη διαλυμάτων 4) ΣΤΟΙΧΕΙΟΜΕΤΡΙΑ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ
5. ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ – ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ	1) ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟΣ ΔΙΑΣΠΑΣΗ – ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΔΙΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ <ul style="list-style-type: none"> • Μονάδες ραδιενέργειας • Είδη ραδιενεργού ακτινοβολίας • Συνέπειες ραδιενέργειας για τον άνθρωπο • Πηγές ραδιενέργειας 2) ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΡΑΔΙΟΪΣΟΤΟΠΩΝ
6. Προτεινόμενες εργαστηριακές ασκήσεις	1. Χημικά φαινόμενα 2. Παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα διάλυσης. 3. Πυροχημική ανίχνευση μετάλλων 4. Ηλεκτρική αγωγιμότητα διαλυμάτων ηλεκτρολυτών 5. Εύρεση pH διαλύματος με χρήση δεικτών και πεχαμέτρου. 6. Χημικές αντιδράσεις και ποιοτική ανάλυση ιόντων. 7. Παρασκευή διαλύματος ορισμένης συγκέντρωσης-Αραίωση διαλυμάτων
Β΄ ΛΥΚΕΙΟΥ ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΙΔΕΙΑ	
1. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	1) ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ <ul style="list-style-type: none"> • Άνθρακας ... ένα μοναδικό στοιχείο με τόσες πολλές ενώσεις 2) ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ <ul style="list-style-type: none"> • Χαρακτηριστικές ομάδες • Ομόλογες σειρές

	<p>3) ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ</p> <p>4) ΙΣΟΜΕΡΕΙΑ</p> <p>5) ΑΝΑΛΥΣΗ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ (σελίδες 16 ως 20)</p>
2. ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ – ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ	<p>1) ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ – ΚΑΥΣΙΜΑ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προϊόντα του πετρελαίου • Βενζίνη και είδη της • Καύση - καύσιμα <p>2) ΝΑΦΘΑ – ΠΕΤΡΟΧΗΜΙΚΑ</p> <p>3) ΑΛΚΑΝΙΑ (όχι οι γενικές παρασκευές αλκανίων)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μεθάνιο <p>4) ΚΑΥΣΑΕΡΙΑ – ΚΑΤΑΛΥΤΕΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ</p> <p>5) ΑΛΚΕΝΙΑ - ΑΛΚΙΝΙΑ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αιθένιο • Γενικά για τα αλκένια • Αιθίνιο (όχι η παρασκευή ακετυλενίου με υδρόλυση ανθρακασβεστίου, σ. 54) • Γενικά για τα αλκίνια <p>6) ΒΕΝΖΟΛΙΟ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρασκευές • Ιδιότητες • Χρήσεις – φυσιολογική δράση <p>7) ΡΥΠΑΝΣΗ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ρύπανση από τα καυσαέρια • Φαινόμενο θερμοκηπίου • Τρύπα του όζοντος
3. ΑΛΚΟΟΛΕΣ – ΦΑΙΝΟΛΕΣ	<p>1) ΑΛΚΟΟΛΕΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γενικά – ταξινόμηση • Παρασκευές – Αλκοολική ζύμωση • Ιδιότητες • Προϊόντα οξείδωσης (καρβονυλικές ενώσεις), αφυδάτωσης (αιθέρες) των αλκοολών • Χαρακτηριστικές ιδιότητες των καρβονυλικών ενώσεων <p>2) ΦΑΙΝΟΛΗ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρασκευές • Ιδιότητες • Χρήσεις
4. ΚΑΡΒΟΞΥΛΙΚΑ ΟΞΕΑ	<p>1) ΚΑΡΒΟΞΥΛΙΚΑ ΟΞΕΑ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γενικά - ταξινόμηση • Οξικό οξύ • Βενζοϊκό οξύ • Γαλακτικό οξύ
5. ΒΙΟΜΟΡΙΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΜΟΡΙΑ	<p>1) ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Είδη • Χημική συμπεριφορά • Βιοχημικός ρόλος, θρεπτική αξία των υδατανθράκων <p>2) ΛΙΠΗ - ΕΛΑΙΑ, ΣΑΠΟΥΝΙΑ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Είδη λιπών και ελαίων • Βιοχημικός ρόλος, θρεπτική αξία των λιπών και ελαίων • Σαπούνια, συνθετικά απορρυπαντικά • Απορρυπαντική δράση σαπουνιών <p>3) ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αμινοξέα, πρωτεΐνες • Βιοχημικός ρόλος πρωτεϊνών

	<p>4) ΠΟΛΥΜΕΡΗ – ΠΛΑΣΤΙΚΑ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Είδη πολυμερών • Ιδιότητες πολυμερών <p>5) ΥΦΑΝΣΙΜΕΣ ΙΝΕΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Είδη ινών • Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των διαφόρων ινών
6. Προτεινόμενες εργαστηριακές ασκήσεις	<ol style="list-style-type: none"> 1. Παρασκευή και οξείδωση αιθανόλης (Αλκοτέστ) 2. Παρασκευή και ανίχνευση αλδεϋδών-αντιδραστήρια Tollens και Fehling 3. όξινος χαρακτήρας καρβοξυλικών οξέων 4. Ανίχνευση υδατανθράκων 5. Παρασκευή NYLON 6,10
Β΄ ΛΥΚΕΙΟΥ	
ΘΕΤΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ	
1. Κεφάλαιο 1^ο: Διαμοριακές δυνάμεις – Καταστάσεις της ύλης – Προσθετικές ιδιότητες	εκτός της παραγράφου 1,2 (σελ. 17 ως 29).
2. Κεφάλαιο 2^ο: Θερμοχημεία	εκτός: α) Πρότυπη ενθαλπία διάλυσης και β) Ενθαλπία δεσμού της παραγράφου 2.1 (σελ. 57,58).
3. Κεφάλαιο 3^ο: Χημική κινητική	
4. Κεφάλαιο 4^ο: Χημική ισορροπία	
5. Κεφάλαιο 5^ο: Οξειδοαναγωγή – Ηλεκτρόλυση	
6. Προτεινόμενες εργαστηριακές ασκήσεις Β΄ Λυκείου Κατεύθυνσης	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υπολογισμός θερμότητας αντίδρασης 2. Ταχύτητα αντίδρασης και παράγοντες που την επηρεάζουν. 3. Δράση καταλυτών. 4. Παράγοντες που επηρεάζουν τη θέση χημικής ισορροπίας
Γ΄ ΛΥΚΕΙΟΥ	
ΘΕΤΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ	
Από το βιβλίο «Χημεία Γ΄ Τάξης Ενιαίου Λυκείου Θετικής Κατεύθυνσης» των Σ. Λιοδάκη, Δ. Γάκη κ. ά. έκδοση ΟΕΔΒ, 2005.	
Κεφάλαιο 1^ο:	Ηλεκτρονιακή δομή των ατόμων και ο περιοδικός πίνακας εκτός: α) Την ηλεκτρονιοσυγγένεια της παραγράφου 1.4 (Σελίδα 26) και β) Τα σχήματα μορίων - θεωρία VSEPR της παραγράφου 1.5 (Σελίδες 32 έως 35).
Κεφάλαιο 3^ο:	Οξέα – Βάσεις – Ιοντική ισορροπία εκτός: α) Την ισχύ οξέων – βάσεων και μοριακή δομή της παραγράφου 3.2 (Σελίδες 99 έως 101) και β) Το γινόμενο διαλυτότητας της παραγράφου 3.7 (Σελίδες 131 έως 137).
Κεφάλαιο 5^ο:	Οργανική χημεία εκτός: α) Το επαγωγικό φαινόμενο της παραγράφου 5.1 (Σελίδες 199-200) β) την παράγραφο 5.2, στερεοϊσομέρεια (εναντιοστερεομέρεια και διαστερεομέρεια) (Σελίδες 201 έως 214) γ) την αρωματική υποκατάσταση της

	παραγράφου 5.3 (Σελίδες 221- 222) δ) μερικοί μηχανισμοί οργανικών αντιδράσεων της παραγράφου 5.3 (Σελίδες 230 έως 236) και ε) τις οργανικές συνθέσεις της παραγράφου 5.4 (Σελίδες 237 έως 245) <u>με εξαίρεση την αλογονοφορμική αντίδραση (Σελίδες 239-240).</u>
--	---