

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 03– ΧΗΜΕΙΑ

Σύγκριση της Διδακτέας-εξεταστέας ύλης του πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «ΧΗΜΕΙΑ», της Γ΄ τάξης Ημερήσιου Γενικού Λυκείου, μεταξύ του σχολικού έτους 2018-2019 και 2019-2020.

- ΚΟΙΝΗ ΥΛΗ ΚΑΙ ΤΟ 2018-19 ΚΑΙ ΤΟ 2019-20
- **ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΤΗΝ ΥΛΗ ΤΟΥ 2018-29 ΚΑΙ ΔΕΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΦΘΗ ΣΤΗΝ ΥΛΗ ΤΟΥ 2019-20**
- ΝΕΑ ΥΛΗ ΤΟ 2019-20

ΒΙΒΛΙΑ 2018-19	ΒΙΒΛΙΑ 2019-20
ΧΗΜΕΙΑ Γ΄ Γενικού Λυκείου (Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών) των Σ. Λιοδάκη, Δ. Γάκη, Δ. Θεοδωρόπουλου, Αν. Κάλλη	ΧΗΜΕΙΑ Γ΄ Γενικού Λυκείου (Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών) των Σ. Λιοδάκη, Δ. Γάκη, Δ. Θεοδωρόπουλου, Αν. Κάλλη
	ΧΗΜΕΙΑ Β΄ Γενικού Λυκείου (Θετικής Κατεύθυνσης) των Σ. Λιοδάκη, Δ. Γάκη, Δ. Θεοδωρόπουλου, Αν. Κάλλη (ΕΚΔΟΣΗ 2009)

Διδακτέα-εξεταστέα ύλη 2018-19	Διδακτέα-εξεταστέα ύλη 2019-20
ΔΩ: 3η	ΔΩ: 6
Από το βιβλίο: ΧΗΜΕΙΑ Β΄ Γενικού Λυκείου (Θετικής Κατεύθυνσης) των Σ. Λιοδάκη, Δ. Γάκη, Δ. Θεοδωρόπουλου, Αν. Κάλλη (ΕΚΔΟΣΗ 2009)	Από το βιβλίο: ΧΗΜΕΙΑ Β΄ Γενικού Λυκείου (Θετικής Κατεύθυνσης) των Σ. Λιοδάκη, Δ. Γάκη, Δ. Θεοδωρόπουλου, Αν. Κάλλη (ΕΚΔΟΣΗ 2009)
	Κεφάλαιο 1. ΔΙΑΜΟΡΙΑΚΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ - ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ - ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ 1.1«Διαμοριακές δυνάμεις - Μεταβολές φυσικών καταστάσεων - Νόμος μερικών πιέσεων» ΕΚΤΟΣ από την υποενότητα «Μεταβολές κατάστασης της ύλης» και την υποενότητα «Αέρια – Νόμος μερικών πιέσεων του Dalton» 1.2«Προσθετικές ιδιότητες διαλυμάτων», ΜΟΝΟ η υποενότητα «Ωσμωση και Ωσμωτική πίεση», χωρίς την «αντίστροφη ώσμωση»
Από το βιβλίο: ΧΗΜΕΙΑ Γ΄ Γενικού Λυκείου (Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών	Από το βιβλίο: ΧΗΜΕΙΑ Γ΄ Γενικού Λυκείου (Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών

) των Σ. Λιοδάκη, Δ. Γάκη, Δ. Θεοδωρόπουλου, Αν. Κάλλη) των Σ. Λιοδάκη, Δ. Γάκη, Δ. Θεοδωρόπουλου, Αν. Κάλλη
<p>Κεφάλαιο 2. «ΘΕΡΜΟΧΗΜΕΙΑ»</p> <p>2.1 «Μεταβολή ενέργειας κατά τις χημικές μεταβολές. Ενδόθερμες-εξώθερμες αντιδράσεις Θερμότητα αντίδρασης - ενθαλπία»</p> <p>ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ τις υποενότητες: «Ενθαλπία αντίδρασης – ΔΗ», «Πρότυπη ενθαλπία αντίδρασης, ΔΗ⁰», «Πρότυπη ενθαλπία σχηματισμού, ΔΗ⁰_f», «Πρότυπη ενθαλπία καύσης, ΔΗ⁰_c», «Πρότυπη ενθαλπία εξουδετέρωση, ΔΗ⁰_n», «Πρότυπη ενθαλπία διάλυσης, ΔΗ⁰_{sol}» και «Ενθαλπία δεσμού, ΔΗ⁰_b».</p>	<p>Κεφάλαιο 2. «ΘΕΡΜΟΧΗΜΕΙΑ»</p> <p>2.1 «Μεταβολή ενέργειας κατά τις χημικές μεταβολές. Ενδόθερμες-εξώθερμες αντιδράσεις Θερμότητα αντίδρασης - ενθαλπία» «Ενθαλπία αντίδρασης – ΔΗ», «Πρότυπη ενθαλπία αντίδρασης, ΔΗ⁰» ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ τις υποενότητες: «Πρότυπη ενθαλπία σχηματισμού, ΔΗ⁰_f», «Πρότυπη ενθαλπία καύσης, ΔΗ⁰_c», «Πρότυπη ενθαλπία εξουδετέρωση, ΔΗ⁰_n», «Πρότυπη ενθαλπία διάλυσης, ΔΗ⁰_{sol}» και «Ενθαλπία δεσμού, ΔΗ⁰_b».</p> <p>2.2 «Θερμιδομετρία – Νόμοι θερμοχημείας», ΜΟΝΟ την υποενότητα «Νόμοι Θερμοχημείας»</p>
<p>Κεφάλαιο 3. «ΧΗΜΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ»</p> <p>3.1 «Γενικά για τη χημική κινητική και τη χημική αντίδραση - Ταχύτητα αντίδρασης» μέχρι και το 1ο Παράδειγμα με την Εφαρμογή του.</p> <p>3.2 «Παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα αντίδρασης. Καταλύτες»</p>	<p>Κεφάλαιο 3. «ΧΗΜΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ»</p> <p>3.1 «Γενικά για τη χημική κινητική και τη χημική αντίδραση - Ταχύτητα αντίδρασης» μέχρι και το 1ο Παράδειγμα με την Εφαρμογή του.</p> <p>3.2 «Παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα αντίδρασης. Καταλύτες» 3.3. «Νόμος ταχύτητας – Μηχανισμός αντίδρασης»</p>
<p>Κεφάλαιο 4. «ΧΗΜΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ»</p> <p>4.1 «Έννοια χημικής ισορροπίας-Απόδοση αντίδρασης» 4.2. «Παράγοντες που επηρεάζουν τη θέση χημικής ισορροπίας – Αρχή Le Chatelier» 4.3 «Σταθερά χημικής ισορροπίας Kc – Kp»</p> <p>ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ τις υποενότητες: «Κινητική απόδειξη του νόμου χημικής ισορροπίας»,</p>	<p>Κεφάλαιο 4. «ΧΗΜΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ»</p> <p>4.1 «Έννοια χημικής ισορροπίας-Απόδοση αντίδρασης» 4.2. «Παράγοντες που επηρεάζουν τη θέση χημικής ισορροπίας – Αρχή Le Chatelier» 4.3 «Σταθερά χημικής ισορροπίας Kc – Kp» «Προς ποια κατεύθυνση κινείται μια αντίδραση;»)</p> <p>ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ τις υποενότητες: «Κινητική απόδειξη του νόμου χημικής ισορροπίας»,</p>

<p>«Σταθερά χημικής ισορροπίας - K_p », «Σχέση που συνδέει την K_p με την K_c », «Προς ποια κατεύθυνση κινείται μία αντίδραση;» <u>Παρατήρηση:</u> Δεν θα διδαχθούν τα παραδείγματα και οι ασκήσεις που απαιτούν γνώση της έννοιας μερική πίεση αερίου και του Νόμου μερικών πιέσεων του Dalton.</p>	<p>«Σταθερά χημικής ισορροπίας - K_p », «Σχέση που συνδέει την K_p με την K_c », <u>Παρατήρηση:</u> Δεν θα διδαχθούν τα παραδείγματα και οι ασκήσεις που απαιτούν γνώση της έννοιας μερική πίεση αερίου και του Νόμου μερικών πιέσεων του Dalton.</p>
<p>Κεφάλαιο 5. «ΟΞΕΑ – ΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΙΟΝΤΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ»</p> <p>5.1. «Οξέα – Βάσεις» 5.2. «Ιοντισμός οξέων – βάσεων» ΕΚΤΟΣ από την υποενότητα «Ισχύς οξέων – βάσεων και μοριακή δομή»</p> <p>5.3. «Ιοντισμός οξέων – βάσεων και νερού – pH» 5.4. «Επίδραση κοινού ιόντος» 5.5. «Ρυθμιστικά διαλύματα» 5.6 «Δείκτες – ογκομέτρηση»</p>	<p>Κεφάλαιο 5. «ΟΞΕΑ – ΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΙΟΝΤΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ»</p> <p>5.1. «Οξέα – Βάσεις» 5.2. «Ιοντισμός οξέων – βάσεων» «Ισχύς οξέων – βάσεων και μοριακή δομή»</p> <p>5.3. «Ιοντισμός οξέων – βάσεων και νερού – pH» 5.4. «Επίδραση κοινού ιόντος» 5.5. «Ρυθμιστικά διαλύματα» 5.6 «Δείκτες – ογκομέτρηση»</p>
<p>Κεφάλαιο 6. «ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΑΚΗ ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ & ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ»</p> <p>6.1. «Τροχιακό – Κβαντικοί αριθμοί» 6.2. «Αρχές δόμησης πολυηλεκτρονικών ατόμων» 6.3 «Δομή περιοδικού πίνακα (τομείς s,p,d,f) – Στοιχεία μετάπτωσης» 6.4. «Μεταβολή ορισμένων περιοδικών ιδιοτήτων» ΕΚΤΟΣ από την υποενότητα «Ηλεκτροσυγγένεια»</p>	<p>Κεφάλαιο 6. «ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΑΚΗ ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ & ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ»</p> <p>6.1. «Τροχιακό – Κβαντικοί αριθμοί» 6.2. «Αρχές δόμησης πολυηλεκτρονικών ατόμων» 6.3 «Δομή περιοδικού πίνακα (τομείς s,p,d,f) – Στοιχεία μετάπτωσης» 6.4. «Μεταβολή ορισμένων περιοδικών ιδιοτήτων» ΕΚΤΟΣ από την υποενότητα «Ηλεκτροσυγγένεια»</p>
<p>Κεφάλαιο 1. «ΟΞΕΙΔΟΑΝΑΓΩΓΗ – ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ»</p> <p>1.1 «Αριθμός οξείδωσης. Οξείδωση – Αναγωγή» 1.2 «Κυριότερα οξειδωτικά –αναγωγικά. Αντιδράσεις οξειδοαναγωγής» ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ: - την υποενότητα «Συμπλήρωση αντιδράσεων οξειδοαναγωγής» με εξαίρεση τη «Μέθοδο μεταβολής του</p>	<p>Κεφάλαιο 1. «ΟΞΕΙΔΟΑΝΑΓΩΓΗ – ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ»</p> <p>1.1 «Αριθμός οξείδωσης. Οξείδωση – Αναγωγή» 1.2 «Κυριότερα οξειδωτικά –αναγωγικά. Αντιδράσεις οξειδοαναγωγής» «Μέθοδος μεταβολής του αριθμού οξείδωσης» «Παραδείγματα οξειδοαναγωγικών αντιδράσεων», (με δεδομένα τα αντιδρώντα και προϊόντα)</p>

<p>αριθμού οξείδωσης» η οποία είναι εντός ύλης και - την υποενότητα «Παραδείγματα οξειδοαναγωγικών αντιδράσεων» με εξαίρεση τα:</p> <p>1) Οξείδωση NH_3 από CuO, 4) Οξείδωση CO από KMnO_4 παρουσία H_2SO_4 και 5) Οξείδωση FeCl_2 από $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ παρουσία HCl τα οποία είναι εντός ύλης.</p>	<p>1.3 «Ηλεκτροχημεία Αγωγοί ηλεκτρικού ρεύματος Ηλεκτρόλυση - Μηχανισμός – Εφαρμογές»</p> <p>ΕΚΤΟΣ η υποενότητα «Εφαρμογές»</p>
<p>Κεφάλαιο 7. «ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ»</p> <p>7.1 «Δομή οργανικών ενώσεων - Διπλός και τριπλός δεσμός- Επαγωγικό φαινόμενο» ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ: την υποενότητα «Επαγωγικό φαινόμενο»</p> <p>7.3 «Κατηγορίες οργανικών αντιδράσεων και μερικοί μηχανισμοί οργανικών αντιδράσεων» ΕΚΤΟΣ από «Η αλογόνωση των αλκανίων», «Η αρωματική υποκατάσταση» και «Μερικοί μηχανισμοί οργανικών αντιδράσεων»</p> <p>7.4 «Οργανικές συνθέσεις - Διακρίσεις» ΕΚΤΟΣ την υποενότητα «Οργανικές συνθέσεις» της παρ. με εξαίρεση την αλογονοφορμική αντίδραση</p>	<p>Κεφάλαιο 7. «ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ»</p> <p>7.1 «Δομή οργανικών ενώσεων - Διπλός και τριπλός δεσμός- Επαγωγικό φαινόμενο» ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ: την υποενότητα «Επαγωγικό φαινόμενο»</p> <p>7.3 «Κατηγορίες οργανικών αντιδράσεων και μερικοί μηχανισμοί οργανικών αντιδράσεων» ΕΚΤΟΣ από «Η αλογόνωση των αλκανίων», «Η αρωματική υποκατάσταση» και «Μερικοί μηχανισμοί οργανικών αντιδράσεων»</p> <p>7.4 «Οργανικές συνθέσεις - Διακρίσεις» ΕΚΤΟΣ την υποενότητα «Οργανικές συνθέσεις» της παρ. με εξαίρεση την αλογονοφορμική αντίδραση</p>