

ΒΙΒΛΙΑ 2019-20

ΧΗΜΕΙΑ - ΤΕΥΧΟΣ Α' των Ι. Λιαδούνη, Δ. Γάση, Δ. Σκοδινιώτου, Αν. Κόλλη

ΧΗΜΕΙΑ - ΤΕΥΧΟΣ Β' των Ι. Λιαδούνη, Δ. Γάση, Δ. Σκοδινιώτου, Αν. Κόλλη

Από το βιβλίο: ΧΗΜΕΙΑ - ΤΕΥΧΟΣ Α'

Κεφάλαιο 1. ΔΙΑΜΟΡΦΙΑΣΕΙΣ ΔΥΝΑΜΕΩΣ - ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ - ΠΡΩΤΟΒΕΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

1.1 «Δυναμομορφικές δυνάμεις - Μεταβολές φυσικών καταστάσεων - Νόμος μερικών ποσοστών ΕΚΤΟΣ από την υποκειντότητα κλιμακωδώς κατάσταση της ύλης και την υποκειντότητα κλάσμα - Νόμος μερικών ποσοστών του Πείραμα

1.2 «Προσοδικός ιδιότητος διαλυόμενων, ΜΟΝΟ η υποκειντότητα κλάσμα και Ποσοτική ποσότης, χωρίς την αντιστροφή ύσμουση»

Από το βιβλίο: ΧΗΜΕΙΑ - ΤΕΥΧΟΣ Β'

Κεφάλαιο 2. «ΘΕΡΜΟΧΗΜΕΙΑ»

2.1 «Μεταβολή ενέργειας κατά τις χημικές μεταβολές. Ενδόθερμες-εξώθερμες αντιδράσεις. Θερμότητα αντίδρασης - ενθαλπία»

«Ενθαλπία αντίδρασης - ΔH° ,

«Πρότυπη ενθαλπία αντίδρασης, ΔH°_p

ΕΚΤΟΣ από τις υποκειντότητας:

«Πρότυπη ενθαλπία σχηματισμού, ΔH°_f ,

«Πρότυπη ενθαλπία καύσης, ΔH°_c ,

«Πρότυπη ενθαλπία εξουδετέρωσης, ΔH°_n ,

«Πρότυπη ενθαλπία διάλυσης, ΔH°_{dil} και

«Ενθαλπία δεσμού, ΔH°_b .

2.2 «Θερμίδαμετρία - Νόμος θερμολημείας», ΜΟΝΟ την υποκειντότητα «Νόμος θερμολημείας»

Κεφάλαιο 3. «ΧΗΜΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ»

3.1 «Γενικά για τη χημική κίνηση και τη χημική αντίδραση - Ταχύτητα αντίδρασης μέχρι και το 1ο Παράδειγμα με την Εφαρμογή του.

3.2 «Παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα αντίδρασης. Καταλύτες»

3.3 «Νόμος ταχύτητας - Μηχανισμός αντίδρασης»

Κεφάλαιο 4. «ΧΗΜΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ»

4.1 «Έννοια χημικής ισορροπίας-Απόδοση αντίδρασης»

4.2 «Παράγοντες που επηρεάζουν τη θέση χημικής ισορροπίας = Αρχή Le Chatelier»

4.3 «Ισοθερμότητα χημικής ισορροπίας $K_p = K_p^{\circ}$

«Προς ποια κατεύθυνση κινείται μια αντίδραση;»

ΕΚΤΟΣ από τις υποκειντότητας: «Κινητική απόδειξη του νόμου χημικής ισορροπίας», «Εξοθερμότητα χημικής ισορροπίας - K_p° , «Εξοθερμότητα που φωνάζει την K_p με την K_p°

Παρατήρηση:

Δεν θα διδαχθούν τα παραδείγματα και οι ασκήσεις που απαιτούν γνώση της έννοιας μερική πίεση αερίου και του Νόμου μερικών πιέσεων του Dalton.

Κεφάλαιο 5. «ΟΞΕΑ – ΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΙΟΝΤΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ»

- 5.1. «Οξέα – Βάσεις»
- 5.2. «Ιοντισμός οξέων – βάσεων»
«Ισχύς οξέων – βάσεων και μοριακή δομή»
- 5.3. «Ιοντισμός οξέων – βάσεων και νερού – pH»
- 5.4. «Επίδραση κοινού ιόντος»
- 5.5. «Ρυθμιστικά διαλύματα»
- 5.6 «Δείκτες – ογκομέτρηση»

Κεφάλαιο 6. «ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΑΚΗ ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ & ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ»

- 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»

Κεφάλαιο 1. «ΟΞΕΙΔΟΑΝΑΓΩΓΗ – ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ»

- 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)

Κεφάλαιο 7. «ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ»

- 7.1 «Δομή οργανικών ενώσεων - Διπλός και τριπλός δεσμός- Επαγωγικό φαινόμενο»
ΕΚΤΟΣ από: την υποενότητα «Επαγωγικό φαινόμενο»
- 7.3 «Κατηγορίες οργανικών αντιδράσεων και μερικοί μηχανισμοί οργανικών αντιδράσεων»
ΕΚΤΟΣ από «Η αλογόνωση των αλκανίων», «Η αρωματική υσκατάσταση» και «Μερικοί μηχανισμοί οργανικών αντιδράσεων»
- 7.4 «Οργανικές συνθέσεις - Διακρίσεις»
Από την υποενότητα «Οργανικές Συνθέσεις» περιλαμβάνεται στην ύλη μόνο η αλογονομορφική αντίδραση.