

Χημεία Α Λυκείου (2 ώρες/εβδομάδα)

Ενδεικτικός προγραμματισμός ύλης 2013-2014				
Παρ.	Θέμα	Ερωτήσεις	Ασκήσεις - Προβλήματα	Ώρες
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ				
1.3	Δομικά σωματίδια της ύλης	3α, 4, 5, 7	39αβγ, 40, 41Η	1
	Δομή του ατόμου – Ατομικός αριθμός – Μαζικός αριθμός – Ισότοπα	2, 3β, 6	37Η, 39δ-ε-στ, 42, 43SC, 44, 45, 46Η, 47Η, 48*SC, 49, 51SOS, 52SOS, 54Η	1
	Ταξινόμηση της ύλης	11, 12	69, 70, 71Η, 72, 73Η, 74, 75SOS, 76, 77	1
1.5	Διαλύματα – Περιεκτικότητες διαλυμάτων	15, 16, 17	79SOS, 82, 83, 84, 85Η	1
	Διαλυτότητα	18	78Η, 80Η, 81Η	
ΕΑ	Εργαστηριακή Άσκηση 2: Παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα διάλυσης			1
Σύνολο ωρών				5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ – ΔΕΣΜΟΙ				
2.1	Ηλεκτρονική δομή των ατόμων	1, 2, 3, 4	14, 15, 16, 17SOS, 18	1
2.2	Κατάταξη των στοιχείων (Περιοδικός Πίνακας). Χρησιμότητα του Περιοδικού Πίνακα	5, 6, 7, 8	19, 20, 21, 22, 23*, 24*, 25SOS, 27*, 28SOS, 29SOS, 30*, 31*, 32*, 33*, 34SOS, 35SOS, 36, 37	2
2.3	Γενικά για το χημικό δεσμό – Παράγοντες που καθορίζουν τη χημική συμπεριφορά του ατόμου.	9	38, 48*	2
	Είδη χημικών δεσμών - Ιοντικός δεσμός	10	39, 41*SC, 43*, 45, 50	1
	Ομοιοπολικός δεσμός	11, 12	40, 42*SC, 44*, 46*SOS, 47*, 49*, 51*, 52	2
2.4	Η γλώσσα της Χημείας-Αριθμός οξειδωσης	13	53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	2
	Γραφή τύπων		60, 64α SOS	2
	και εισαγωγή στην ονοματολογία των ενώσεων		61, 62, 63, 64βSOS	2
ΕΑ	Εργαστηριακή Άσκηση 3: Πυροχημική ανίχνευση μετάλλων			1
Σύνολο ωρών				15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ				
3.1	Χημικές αντιδράσεις (πώς συμβολίζονται - χαρακτηριστικά)	σελ.93: 11, 12, 13, 14α, 15, 16	2, 4*SOS, 5, 6, 9*SOS	1
	A. Οξειδοαναγωγικές (σύνθεσης, αποσύνθεσης, διάσπασης, απλής αντικατάστασης)		8,10*SOS, 15, 16, 27, 31*Na!, 35**	3
	B. Μεταθετικές (διπλής αντικατάστασης)		11*SOS	1
	B. Μεταθετικές (εξουδετέρωσης)	17	12*SOS, 17SOS, 26*, 28, 14+(13*οξειδία), 24*οξειδία+25+29*(άλατα, βρες εξουδ)	1
	ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ		20, 21*, 22*, 23*, 30, 32*!, 33!	1
ΕΑ	Εργαστηριακή Άσκηση 6: Χημικές αντιδράσεις και ποιοτική ανάλυση ιόντων			1
Σύνολο ωρών				8

Χημεία Α Λυκείου (2 ώρες/εβδομάδα)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΤΟΙΧΕΙΟΜΕΤΡΙΑ				
4.1	Βασικές έννοιες για τους χημικούς υπολογισμούς: σχετική ατομική μάζα (ΑΒ),	1αβ	6α, 7, 10	1
	σχετική μοριακή μάζα (ΜΒ),	1γ	6β, 12SOS, 14SOS, 15*	1
	mol,	3βγδ	8i, 16SOS, 17SOS, 29, 30	2
	αριθμός Avogadro, γραμμομοριακός όγκος	πχ4.5+4.6, 4.7όποιος ερώτ.2, 3α, 4	8ii, 11, 18SOS, 19, 22*, 27, 28	2
4.2	Καταστατική εξίσωση των αερίων	πχ4.8+4.9, ερώτ.5	40, 43, 45, 46, 47, 44*, 48*, 49*	2
4.3	Συγκέντρωση διαλύματος	πχ4.10	54, 55, 60	1
	– αραιώση,	πχ4.12	61, 63	1
	ανάμειξη διαλυμάτων	πχ4.13	66	1
4.4	Στοιχειομετρικοί υπολογισμοί (ΕΚΤΟΣ σελ.125-130)		69, (73,74 με συγκέντρωση), (70* όχι ΚΣ)	5
ΕΑ	Εργαστηριακή Άσκηση 7: Παρασκευή διαλύματος ορισμένης συγκέντρωσης – αραιώση διαλυμάτων			1
Σύνολο ωρών				17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ				
6.1	Εισαγωγή στην οργανική χημεία	1, 2, 3		1
6.2	Ταξινόμηση οργανικών ενώσεων – ομόλογες σειρές (Προτείνεται να μην απομνημονευθεί το περιεχόμενο του Πίνακα 6.3 (σελ. 179) «Χαρακτηριστικά παραδείγματα ομολόγων σειρών»)	4, 5α	11, 12, 13, 14, 15	2
6.3	Ονοματολογία άκυκλων οργανικών ενώσεων		16, 17, 18, 21, 25, 26*	3
6.4	Ισομέρεια	6, 7	19, 20, 23, 24sc, 27, 28, 29, 30, 33SOS, 34στερεοϊσομέρεια, 35	3
Σύνολο ωρών				9
Γενικό σύνολο ωρών				54