

ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ: ΖΩΟΛΟΓΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΜΟΣ Α & Β

**Τόμος Α**

Κεφ. 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10

Κεφ. 11 σελ. 263–265

Κεφ. 12 σελ. 295–300 (ιδιαίτερα τα χαρακτηριστικά του φύλου Ποροφόρα)

Κεφ. 13 σελ. 311 – 313

Κεφ. 14 σελ. 343–345

Κεφ. 15 σελ. 369–375

Κεφ. 16 σελ. 393–395

Κεφ. 17 σελ. 426–429

Κεφ. 18 σελ. 449–451

Κεφ. 23 σελ. 547–549

**Τόμος Β**

Κεφ. 25 σελ. 17–24

Κεφ. 26 σελ. 41–42

Κεφ. 27 σελ. 77–78

Κεφλ. 28 σελ. 103–104

Κεφ. 29 σελ. 127–128

Κεφ. 30 σελ. 161–162

## ΥΛΗ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ : «ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ»

Βιβλίο:  
website:

**John McMurry, Οργανική Χημεία I & II, Παν. Εκδ. Κρήτης, 2002**  
[chemistry.brookscole.com/mcmurryde](http://chemistry.brookscole.com/mcmurryde)

Κεφάλαιο	Εκτός ύλης
1	από 1.7 θεωρία μοριακών τροχιακών (σελ. 20)
2	2.3, 2.10
3	
4	από 4.12 σελ. 160-163, 4.13-4.15
5	5.7
6	6.1, 6.2, 6.6, 6.12
7	7.1, 7.3-7.8, 7.10, 7.11
9	9.4, 9.8, 9.10 σελ 388 μετά από "άλλες τεχνικές", 9.14, 9.16-9.19
10	10.3-10.10
11	11.10-11.16
12	12.7, 12.8
13	13.3, 13.5, 13.7-13.13
15	15.1, 15.10, από 15. 6 σχήμα 15.3, 15.10, 15.12
16	από 16.2 όχι σουλφονίωση, από 16.3 όχι Σχ. 16.8, από 16.6 όχι σελ. 721-727, 16.7-16.12
17	17.2, 17.5-17.7, από 17.8 όχι σχήμα 17.7, από 17.8 όχι σελ. 797, 17.10, 17.11
18	18.3, 18.5, από 18.7 και 18.11 όχι παρασκευές, 18.9, 18.10
19	19.3, 19.4, 19.9-19.11, από 19.12 όχι σελ. 897-900, 19.13, από 19.4 όχι σελ. 905-907, 19.15- 19.17, 19.19
20	20.6, 20.8, 20.9
21	21.4-21.9, 21.9, 21.11, 21.12
26	από 26.8 όχι από σελ 1256 (οξειδωση μονοσακχαριτών)-σελ.1262, 26.9
27	27.4, 27.5, από 27.11 όχι Σχ. 27.8
28	28.5, 28.6, 28.9
29	29.7, από 29.13 όχι μεταγραφή

**Εξεταστέα ύλη:**

Λεπτή δομή μακρομορίων. Δομή βιομεμβρανών. Πλασμαλήμμα και τονοπλάστης. Κυτόπλασμα. Χυμοτόπια και περιεχόμενες ουσίες. Ενδοπλασματικό δίκτυο και δικτυοσώματα. Δομή του μιτοχονδρίου. Πλαστίδια. Λεπτή δομή χλωροπλάστων. Φωτοανάπτυξη του ωχροπλάστη σε χλωροπλάστη. Φωτοσυνθετικά σύμπλοκα. Χημειωσμητική θεωρία. Ενδοσυμβιωτική υπόθεση. Χρωμοπλάστες. Λευκοπλάστες. Αμυλοπλάστες και αμυλόκοκκοι. Πυρήνας και μίτωση. κυτοκίνηση. Λεπτή δομή και σύνθεση του πρωτογενούς και δευτερογενούς κυτταρικού τοιχώματος. Βοθρία και πλασμοδέσμες. Κατηγορίες φυτικών κυττάρων. Φυτικοί ιστοί. Μεριστωματικός ιστός. Παρεγχυματικός ιστός. Επιδερμικός ιστός (τυπικά επιδερμικά κύτταρα, στόματα και ρυθμιστικοί μηχανισμοί λειτουργίας τους, εξαρτήματα επιδερμίδας). Στηρικτικός ιστός (κολλέγχυμα και σκληρέγχυμα). Περίδερμα (φελλογόνο κάμβιο, φελλός, φελλόδερμα και σχηματισμός φακιδίων). Αγωγός ιστός (φλοίωμα, ξύλωμα και τύποι ηθμαγγειωδών δεσμίδων). Εκκριτικός ιστός. Πρωτογενής και δευτερογενής ανάπτυξη βλαστού. Πρωτογενής και δευτερογενής ανάπτυξη ρίζας. Ανατομική διάπλαση φύλλου. Ανατομική διάπλαση άνθους.

**Προτεινόμενα βιβλία:**

1. Βοτανική (Δομή, λειτουργική δράση και βιολογία των φυτών), Ι. Β. Τσέκος (2000), Εκδ. οίκος Αδελφών Κυριακίδη α.ε. ISBN960-343-576-7.
- 2.Βοτανική-Βιολογία φυτικού κυττάρου και ιστολογία φυτών, Ελευθέριος Π. Ελευθερίου (2007), UNIVERSITY STUDIO PRESS A.E. (Αρμενοπούλου 32, 54635 Θεσσαλονίκη. Τηλ. 2310-998385). ISBN 978-960-12-1584-6.
3. Μορφολογία και ανατομία φυτών, Σ. Γ. Δεληβόπουλος, Εκδόσεις Α. Σιμώνη - Σ. Χατζηπάνου Ο.Ε.. ISBN 960-317-015-1.