



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών

Ζωολογία Ι

Ενότητα 8: Οι Ομάδες των Πρωτοζώων
Εργαστηριακή Άσκηση Πρωτόζωα

Σκαρλάτος Ντέντος , Επικ. Καθηγητής
Σχολή Θετικών Επιστημών
Τμήμα Βιολογίας

Περιεχόμενο εργαστηρίου 1/2

Θα παρατηρήσετε ζωντανά και μόνιμα παρασκευάσματα Πρωτοζώων*

Στα ζωντανά παρασκευάσματα θα δείτε κυρίως τα παρακάτω είδη ή γένη:

- **Paramecium sp.**
- **Cyclidium sp.**
- **Colpidium sp.**

* Ακολουθείται η ταξινόμηση σύμφωνα με το National Center for Biotechnology Information (NCBI): <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Browser/wwwtax.cgi?mode=Root>



Περιεχόμενο εργαστηρίου 2/2

Στα μόνιμα παρασκευάσματα θα δείτε με σειρά
τα παρακάτω είδη (από γένη ή τάξεις):

- 1) *Vorticella* *
- 2) *Amoeba proteus* *
- 3) *Stentor* sp. *
- 4) *Paramecium* sp. *



Παρατηρήσεις ζωντανών Πρωτοζώων 1/2

- Στην παρατήρηση των ζωντανών Μαστιγοφόρων και Βλεφαριδοφόρων (μικτής ή αποκλειστικής καλλιέργειας) δώστε έμφαση σε:
 - 1) Επιβράδυνση -Τρόπος κίνησης.
 - 2) Διατροφή.
 - 3) Αναπαραγωγή (εγκάρσια διχοτόμηση, παροδική σύζευξη).



Παρατηρήσεις ζωντανών Πρωτοζώων 2/2

Χρωστικές που θα χρησιμοποιήσετε:

1. Ουδέτερο ερυθρό (Toluylene red) (χρώση πεπτικών κενотоπίων λόγω διαβάθμισης του pH ($7 < \text{κόκκινο} - 8 = \text{κίτρινο}$)).
2. Μπλε του μεθυλενίου (χρώση πυρήνα και σφιγμωδών κενотоπίων).

Μεταθανάτιες χρωστικές

1. Lugol (χρώση πυρήνα και βλεφαρίδων).
2. Πράσινο του μεθυλίου (χρώση μακροπυρήνων).



Πρωτόζωα 1/4

Αυλακωτά (Βλεφαριδοφόρα)
Ομοταξία: Oligohymenophorea
Τάξη: Sessilida
Οικογένεια: Vorticellidae
Γένος: Vorticella



Πρωτόζωα 2/4

Αμοεβοζοα (Αμοιβάδες)

Τάξη: Tubulinida

Οικογένεια: Amoebidae

Γένος: Amoeba

Είδος: Amoeba proteus (Γυμναμοιβάδες)



Πυρήνας

Διάσπαρτα σφιγμώδη και
πεπτικά κενοτόπια

Κυτταρόπλασμα

Ψευδοπόδιο

2



Πρωτόζωα 3/4

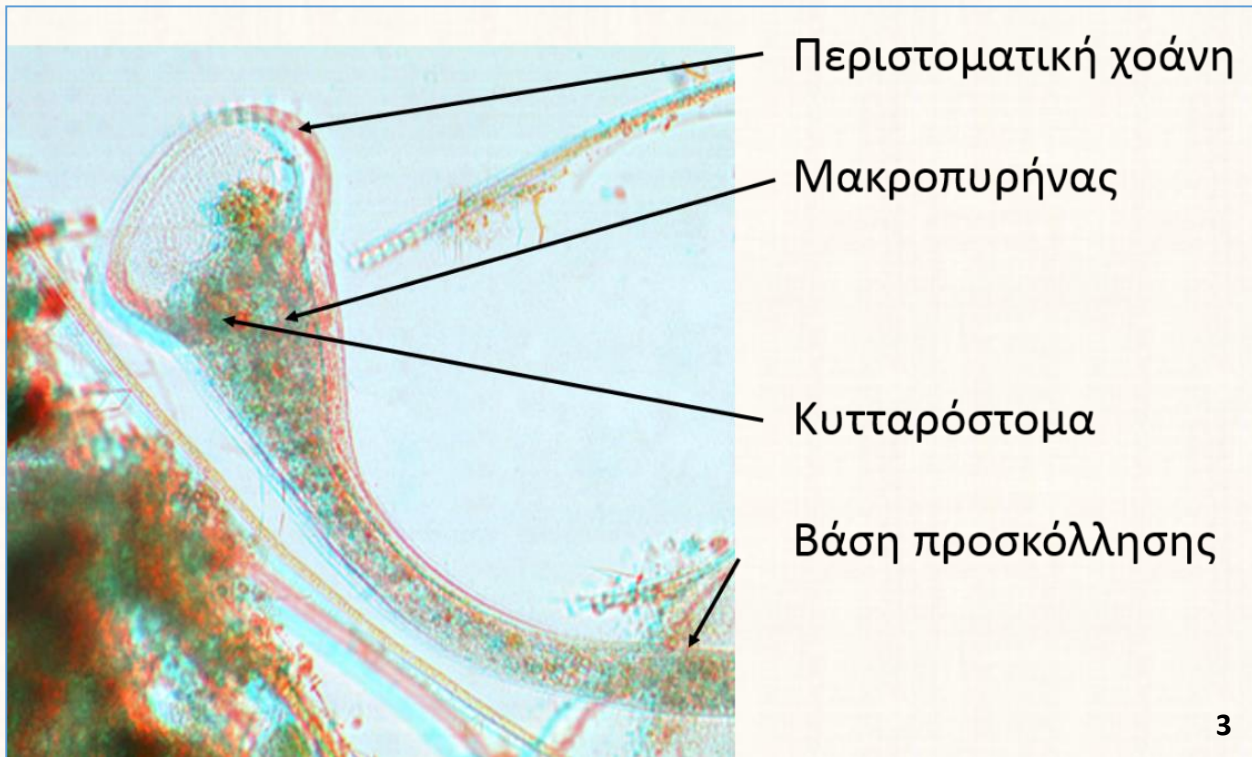
Κυψελιδωτά (Βλεφαριδοφόρα)

Ομοταξία: Heterotrichea

Τάξη: Heterotrichida

Οικογένεια: Stentoridae

Γένος: Stentor



Πρωτόζωα 4/4

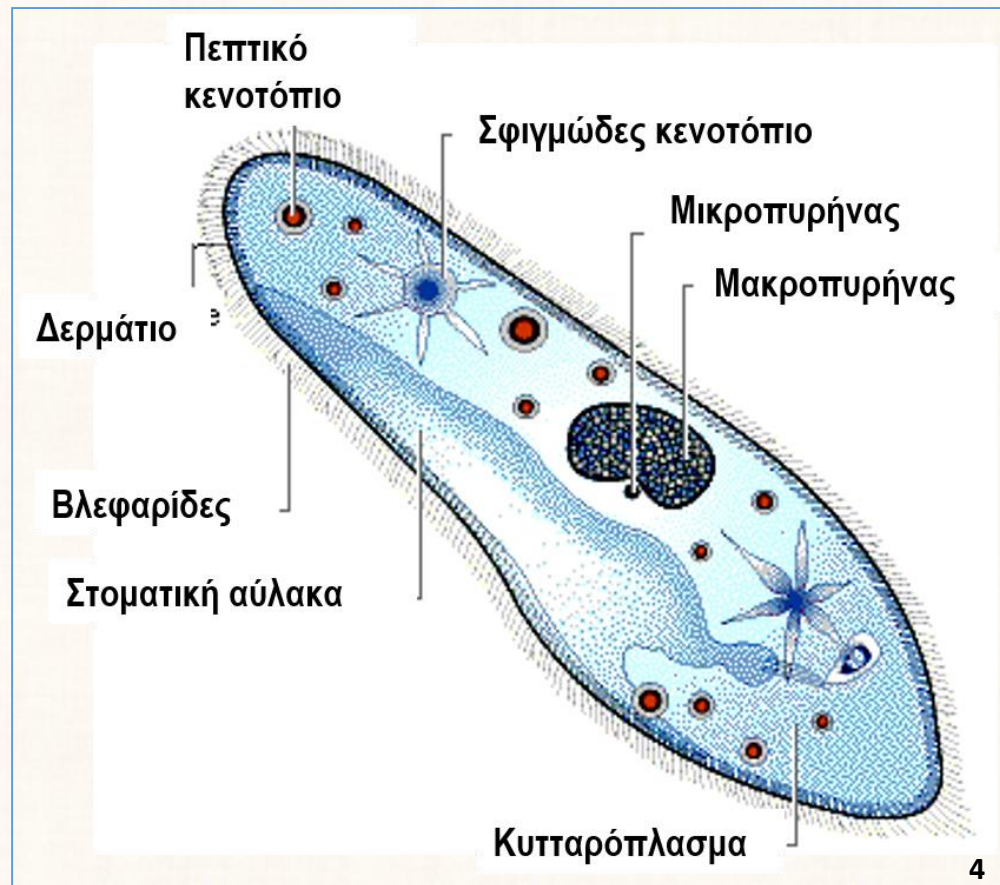
Κυψελιδωτά (Βλεφαριδοφόρα)

Ομοταξία: Oligohymenophorea

Τάξη: Peniculida

Οικογένεια: Parameciidae

Γένος: Paramecium



Τέλος Παρουσίασης



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Σημειώματα



Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση 1.0.



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Εθνικών και Καποδιστριακών Πανεπιστημίων Αθηνών, Σκαρλάτος Ντέντος, Επίκουρος Καθηγητής. «Ζωολογία Ι. Ενότητα 8. Οι Ομάδες των Πρωτόζωων. Εργαστηριακή Άσκηση Πρωτόζωα». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <http://opencourses.uoa.gr/courses/BIOL3/>.



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.



Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.



Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων

Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:

Εικόνες

Εικόνα 1. Copyright © 2014 StudyBlue Inc. All rights reserved. Σύνδεσμος: <https://www.studyblue.com/notes/note/n/protista-identification-cards/deck/6246791>. Πηγή: <https://www.studyblue.com>.

Εικόνα 2. Image © Wim van Egmond. © Onview.net Ltd, Microscopy-UK, and all contributors 1995 onwards. All rights reserved. Main site is at www.microscopy-uk.org.uk with full mirror at www.microscopy-uk.net. Σύνδεσμος: <http://www.microscopy-uk.org.uk/mag//artjul04/coeseldesmids.html>. Πηγή: <http://www.microscopy-uk.org.uk>.

Εικόνα 3. All Material Copyright: © Wim van Egmond. © Onview.net Ltd, Microscopy-UK, and all contributors 1995 onwards. All rights reserved. Main site is at www.microscopy-uk.org.uk with full mirror at www.microscopy-uk.net. Σύνδεσμος: <http://www.microscopy-uk.org.uk/mag/indexmag.html>?<http://www.microscopy-uk.org.uk/mag/art98/stent.html>. Πηγή: <http://www.microscopy-uk.org.uk/index.html>.

Εικόνα 4. Copyright 2015 Tangient LLC. Σύνδεσμος: <https://weed-science-classes.wikispaces.com/Protozoans>. Πηγή: <https://weed-science-classes.wikispaces.com>.

