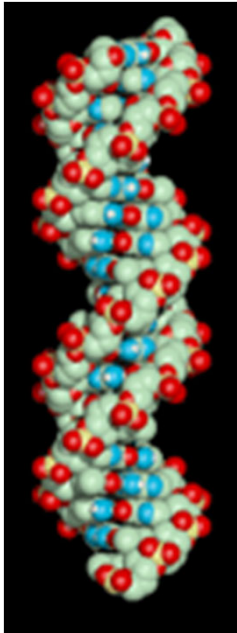
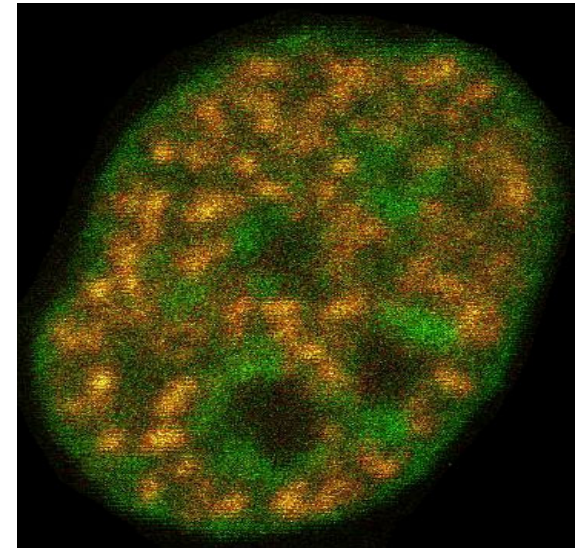


Βιολογία Ι

Η ζωή σε επίπεδο κυττάρου



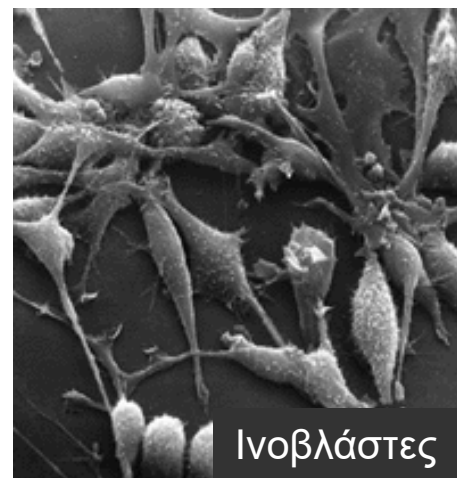
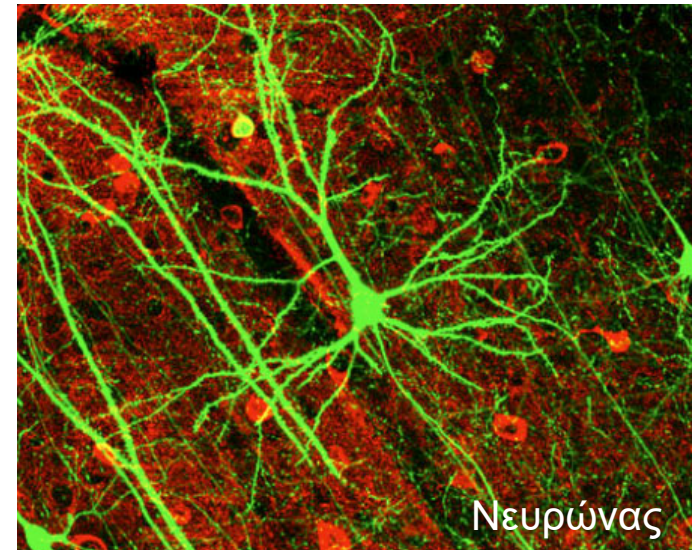
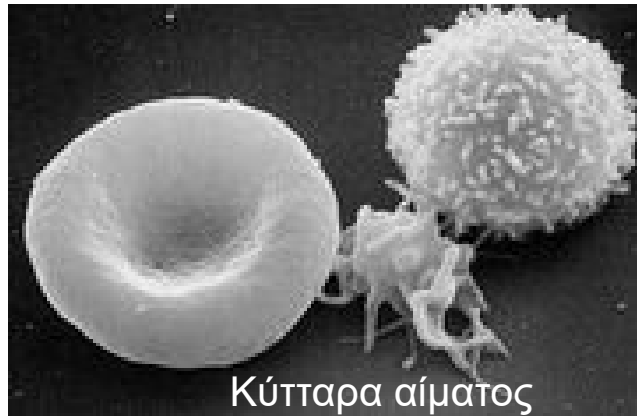
depositphotos



Εργαστήριο Βιολογίας, Τμήμα Ιατρικής
Πανεπιστήμιο Πατρών



Το σώμα μας αποτελείται από 40 τρισεκατομμύρια κύτταρα



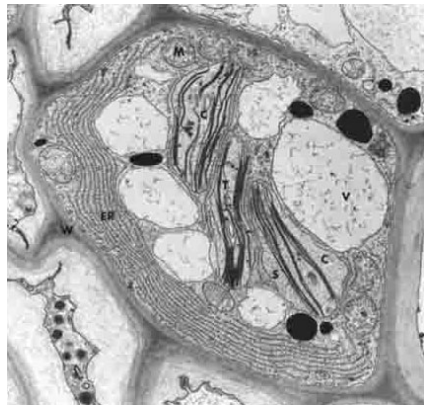
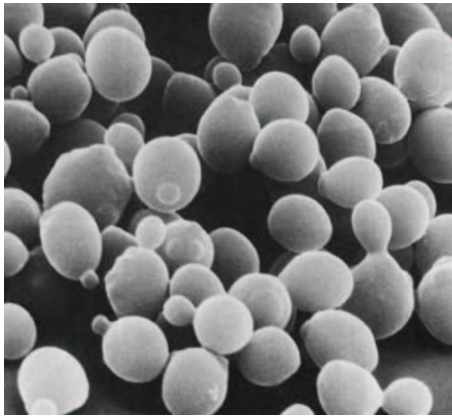
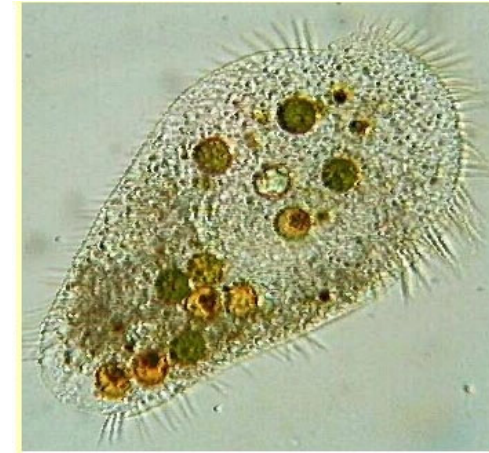
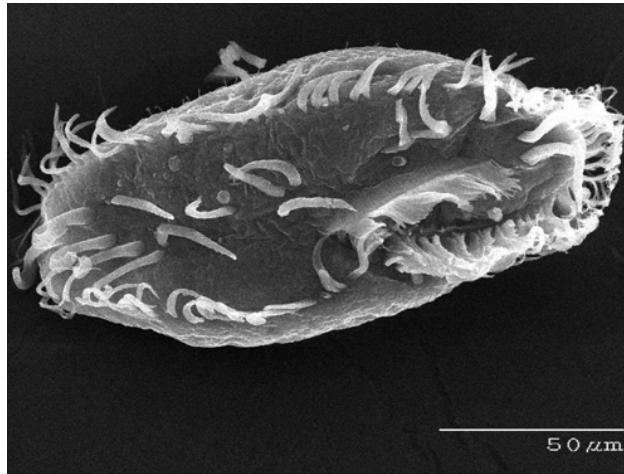
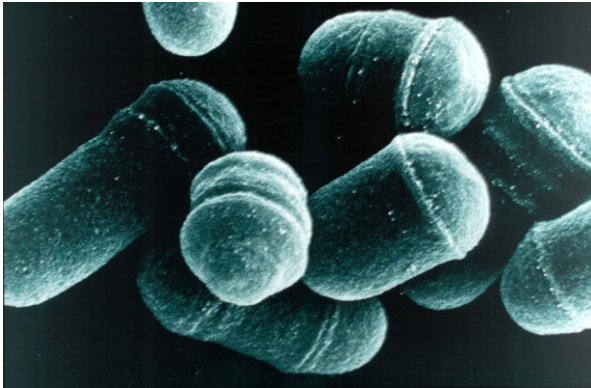
10 μm

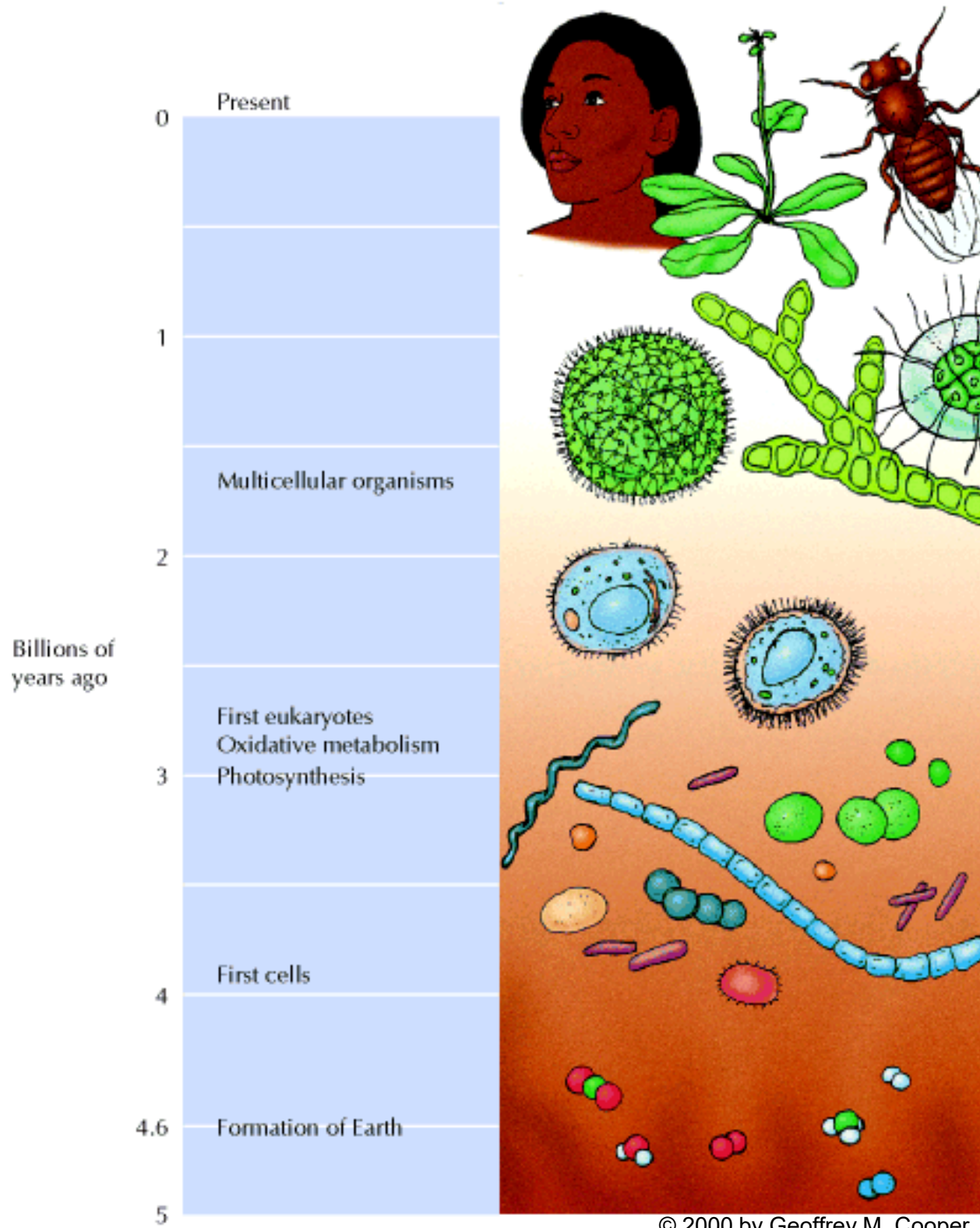
Υπάρχουν εκατοντάδες διαφορετικοί κυτταρικοί τύποι στο ανθρώπινο σώμα

Όλα τα κύτταρα προέρχονται από ένα πρώτο κύτταρο.

Έχουν το ίδιο (ή σχεδόν το ίδιο) γενετικό υλικό

Υπάρχουν εκατομμύρια διαφορετικά κύτταρα στη γη...





Όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί προέρχονται από το πρώτο κύτταρο που εμφανίστηκε στη γη πριν από 4 δισεκατομμύρια χρόνια

Όλα τα κύτταρα έχουν την ίδια βασική δομή και λειτουργία

Γνώσεις

Πώς λειτουργούν τα κύτταρα;

<https://www.wehi.edu.au/wehi-tv/molecular-visualisations-dna>

<https://www.wehi.edu.au/wehi-tv/sunshine-vitamin>

Molecular visualizations of

DNA

1. *DNA Wrapping*

Γνώσεις

Πώς λειτουργούν τα κύτταρα;

Πώς βλάβες στη λειτουργία των κυττάρων οδηγούν σε νόσο;

Πού το ξέρουμε – πώς ερευνούμε τα βιολογικά συστήματα

Γνώσεις

Πώς λειτουργούν τα κύτταρα;

Πώς βλάβες στη λειτουργία των κυττάρων οδηγούν σε νόσο;

Πού το ξέρουμε – πώς ερευνούμε τα βιολογικά συστήματα

Πρακτικές Δεξιότητες

Μικροσκοπία, υποκυτταρική κλασμάτωση

Βιοπληροφορική

Μεταφερόμενες Δεξιότητες

Πώς διαβάζουμε, πώς κρατάμε σημειώσεις

Πώς διερευνούμε κριτικά την υπάρχουσα γνώση. Πώς αξιολογούμε την πληροφορία.

Πώς συνθέτουμε τη γνώση

Πώς γράφουμε μια βιβλιογραφική εργασία. Πρωτοτυπία – λογοκλοπή.

Πώς μελετούμε κριτικά

Ακαδημαϊκότητα

Αυτενέργεια

Εργαστήριο Βιολογίας

Ζωή Λυγερού, Καθηγήτρια, Διευθύντρια Εργαστηρίου

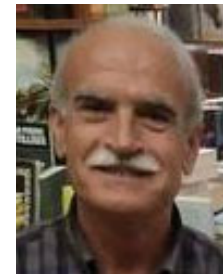
Βασίλης Ρούκος, Επικ. Καθηγητής (NIH, IMB)



Γιάννης Δρόσος, Επικ. Καθηγητής (St Jude)



Γιάννης Ζαρκάδης, Ομότιμος Καθηγητής



Νίκος Μοσχονάς, Ομότιμος Καθηγητής



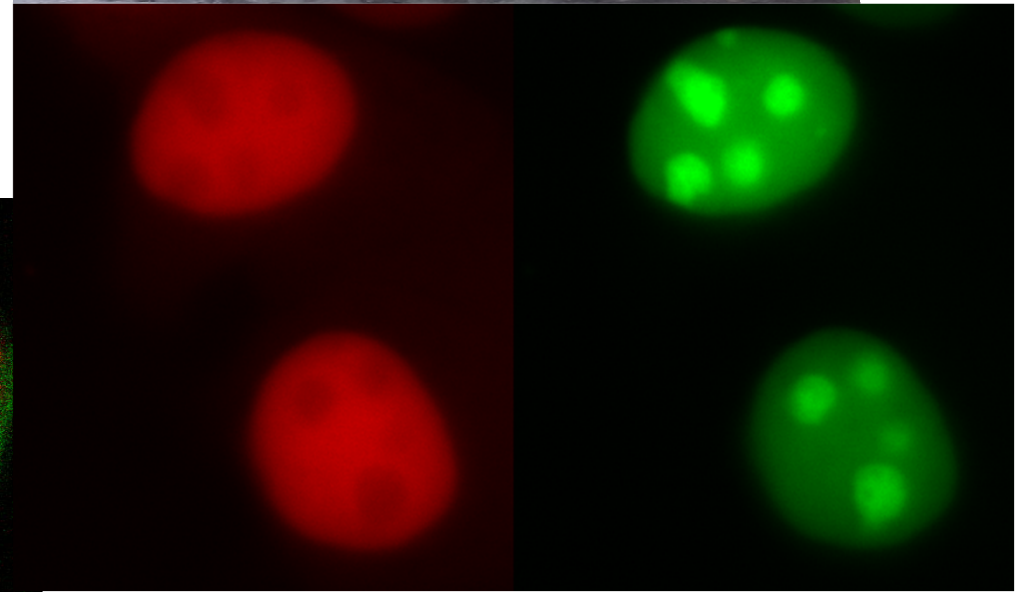
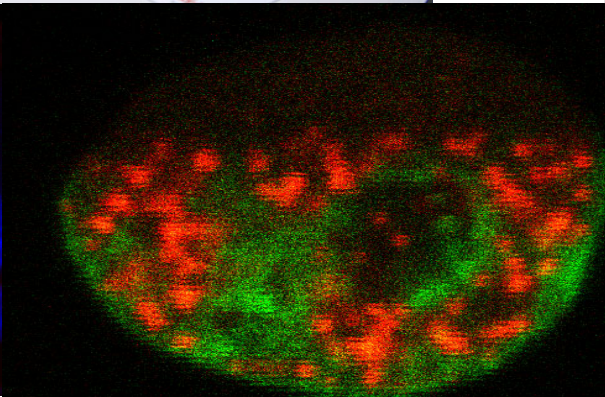
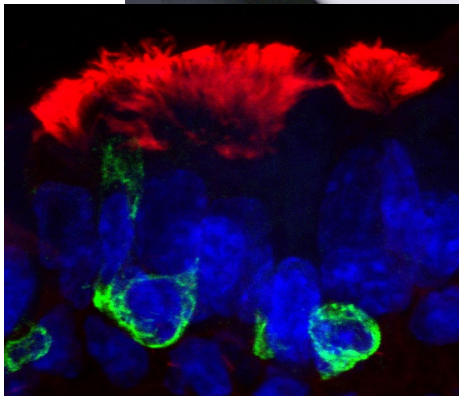
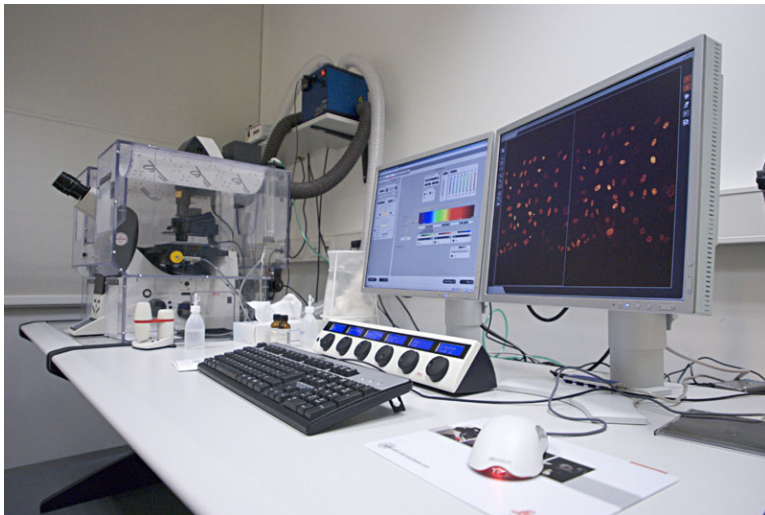
Ελένη Σάκκουλα, PhD, ΕΔΙΠ



Τάκης Καραχάλιος, PhD, ΕΤΕΠ



3^{ος} όροφος Κτίριο Προκλινικών Ανατολική πτέρυγα



Βιολογία Ι

Α. Διαλέξεις - Τρίτη 9-10 , Τετάρτη 11-13

Παρακολούθηση : Ακαδημαϊκή

Περιεχόμενο : Παρουσίαση ύλης απο διδάσκοντες

Εξέταση: Τελικές εξετάσεις, 75% συνολικού βαθμού μαθήματος

Β. Φροντιστήρια Δευτέρα 15:00-18:00

Παρακολούθηση : Υποχρεωτική

Δύο ομάδες κάθε Δευτέρα

Περιεχόμενο: Εμβάθυνση σε θέματα που έχει ήδη διδαχθεί στις διαλέξεις και συζήτηση κλινικών εφαρμογών, με ενεργό συμμετοχή των διδασκομένων

Προετοιμασία: Μελέτη του αντίστοιχου κεφαλαίου που έχει διδαχθεί στο αμφιθέατρο

Γ. Εργαστηριακές Ασκήσεις Τρίτη, Τετάρτη ή Πέμπτη 15:00-18:00

Παρακολούθηση : Υποχρεωτική - Σε 8 Ομάδες (Α1,2, Β1,2, Γ1,2, Δ1,2)

Περιεχόμενο : Πρακτική-Εργαστηριακή Άσκηση με υπεύθυνους διδάσκοντες

Προετοιμασία: Μελέτη Οδηγού εργαστηριακών ασκήσεων πριν την άσκηση

Εξέταση: Σύντομο τεστάκι/Παράδοση εργασίας. Συμβολή 25% σε συνολικό βαθμό (μαζί με εργασία Διδασκαλίας Μικρών Ομάδων)

Δ. Διδασκαλία σε Μικρές Ομάδες (ΔΜΟ) Τρίτη ή Τετάρτη 15:00-18:00

Παρακολούθηση : Υποχρεωτική - Σε 8 Ομάδες (Α1,2, Β1,2, Γ1,2, Δ1,2)

Περιεχόμενο : Ανάλυση προ-επιλεγμένου θέματος με ενεργό συμμετοχή των φοιτητών

Προετοιμασία: Μελέτη του οδηγού μελέτης και του αντίστοιχου κεφαλαίου

Βαθμολόγηση: Βιβλιογραφική εργασία, προσμετράται σε βαθμό εργαστηρίων.

Προσοχή στον πλαγιαρισμό!

Αναλυτικό Πρόγραμμα

Μάθημα ΒΙΟΛΟΓΙΑ Ι (Χειμερινό Εξαμ. 2024)

| Ημ/νία | Ωρα | Διδακτική Ενότητα | Διδάσκων | Περιεχόμενο | Κεφάλαια Βιβλίου Alberts et al. | Διαλέξεις | Φρον/ριο | Εργ/ριο | Ομάδα | Αίθουσα |
|--------|-------------|-------------------|----------|-------------------------------------------------|---------------------------------|-----------|----------|---------|----------------|------------------------------------------------------|
| 1-Οκτ | 09:00-10:00 | | ZΛ | Δομή και λειτουργία ευκαρυωτικού κυττάρου | Κεφάλαιο 1 | 1h | | | | Αμφιθέατρο Α11 |
| 2-Οκτ | 11:00-13:00 | 1 | ZΛ | Δομή και λειτουργία ευκαρυωτικού κυττάρου | Κεφάλαιο 1 | 2h | | | | Αμφιθέατρο Α11 |
| 7-Οκτ | 15:00-18:00 | 1 | ZΛ | Φροντιστήριο 1: Εισαγωγή στα κύτταρα | Κεφάλαιο 1 | | 3h | | A+B | Αμφιθέατρο Α11 |
| 8-Οκτ | 09:00-10:00 | 2 | ΓΖ | Χημική σύσταση κυττάρων | Κεφ. 2 | 1h | | | | Αμφιθέατρο Α11 |
| 9-Οκτ | 11:00-13:00 | 2 | ΓΖ | Δομή & Λειτουργία πρωτεϊνών | Κεφ. 4 | 2h | | | | Αμφιθέατρο Α11 |
| 14-Οκτ | 15:00-18:00 | 1 | ZΛ | Φροντιστήριο 1: Εισαγωγή στα κύτταρα | Κεφάλαιο 1 | | 3h | | Γ+Δ | Αμφιθέατρο Α11 |
| 15-Οκτ | 09:00-10:00 | 3 | NM | Δομή και ρόλος του DNA | Κεφ.5 | 1h | | | | Αμφιθέατρο Α11 |
| 16-Οκτ | 11:00-13:00 | 3 | NM | Δομή και οργάνωση του ευκαρυωτικού χρωμοσώματος | Κεφ. 5 | 2h | | | | Αμφιθέατρο Α11 |
| 17-Οκτ | 15:00-18:00 | | ΕΣ | Εργαστήριο Μικροσκόπιο 1 | | | | ΜΙΚ 3h | A2 | Αίθουσα Μικροσκοπίας, 1ος όροφος κτιρίου Προκλινικών |
| 21-Οκτ | 15:00-18:00 | | ΓΖ | Φροντιστήριο 2 Πρωτεΐνες | Κεφ 2,4 | | 3h | | όλες οι ομάδες | Αμφιθέατρο Α11 |
| 22-Οκτ | 09:00-10:00 | 4 | ΓΔ | Από το DNA στις πρωτεΐνες | Κεφ.7 | 1h | | | | Αμφιθέατρο Α11 |
| 23-Οκτ | 11:00-13:00 | 4 | ΓΔ | Από το DNA στις πρωτεΐνες | Κεφ.7 | | | | | Αμφιθέατρο Α11 |
| 24-Οκτ | 15:00-18:00 | | ΕΣ | Εργαστήριο Μικροσκόπιο 2 | | | | ΜΙΚ 3h | B1 | Αίθουσα Μικροσκοπίας, 1ος όροφος κτιρίου Προκλινικών |
| 29-Οκτ | 09:00-10:00 | 5 | ΓΔ | Ρύθμιση της γονιδιακής έκφρασης | Κεφ. 8 | 1h | | | | Αμφιθέατρο Α11 |
| 29-Οκτ | 15:00-18:00 | | ΓΔ (+ΓΖ) | Εργαστήριο Βιοπληροφορική 1 | | | | BIO 3h | Γ1 | Αίθουσα Υπολογιστών, 1ο όροφος κτιρίου Προκλινικών |
| 30-Οκτ | 11:00-13:00 | 5 | ΓΔ | Ρύθμιση της γονιδιακής έκφρασης | Κεφ. 8 | 2h | | | | Αμφιθέατρο Α11 |
| 30-Οκτ | 15:00-18:00 | | ΓΔ | Εργαστήριο Βιοπληροφορική 2 | | | | BIO 3h | Δ1 | Αίθουσα Υπολογιστών, 1ο όροφος κτιρίου Προκλινικών |
| 31-Οκτ | 15:00-18:00 | | ΕΣ | Εργαστήριο Μικροσκόπιο 3 | | | | ΜΙΚ 3h | A1 | Αίθουσα Μικροσκοπίας, 1ος όροφος κτιρίου Προκλινικών |
| 4-Νοε | 15:00-18:00 | | ΓΔ | Φροντιστήριο 3, Γονιδιακή ρύθμιση | Κεφ. 7,8 | | 3h | | A+B | Αμφιθέατρο Α11 |
| 5-Νοε | 09:00-10:00 | 6 | BP | Αντιγραφή | Κεφ. 6 | 1h | | | | Αμφιθέατρο Α11 |
| 5-Νοε | 15:00-18:00 | | ΓΔ | Εργαστήριο Βιοπληροφορική 3 | | | | BIO 3h | A1 | Αίθουσα Υπολογιστών, 1ο όροφος κτιρίου Προκλινικών |
| 6-Νοε | 11:00-13:00 | 6 | BP | Αντιγραφή/Επιδιόρθωση | Κεφ. 6 | 2h | | | | Αμφιθέατρο Α11 |

Στο eclass - Έγγραφα

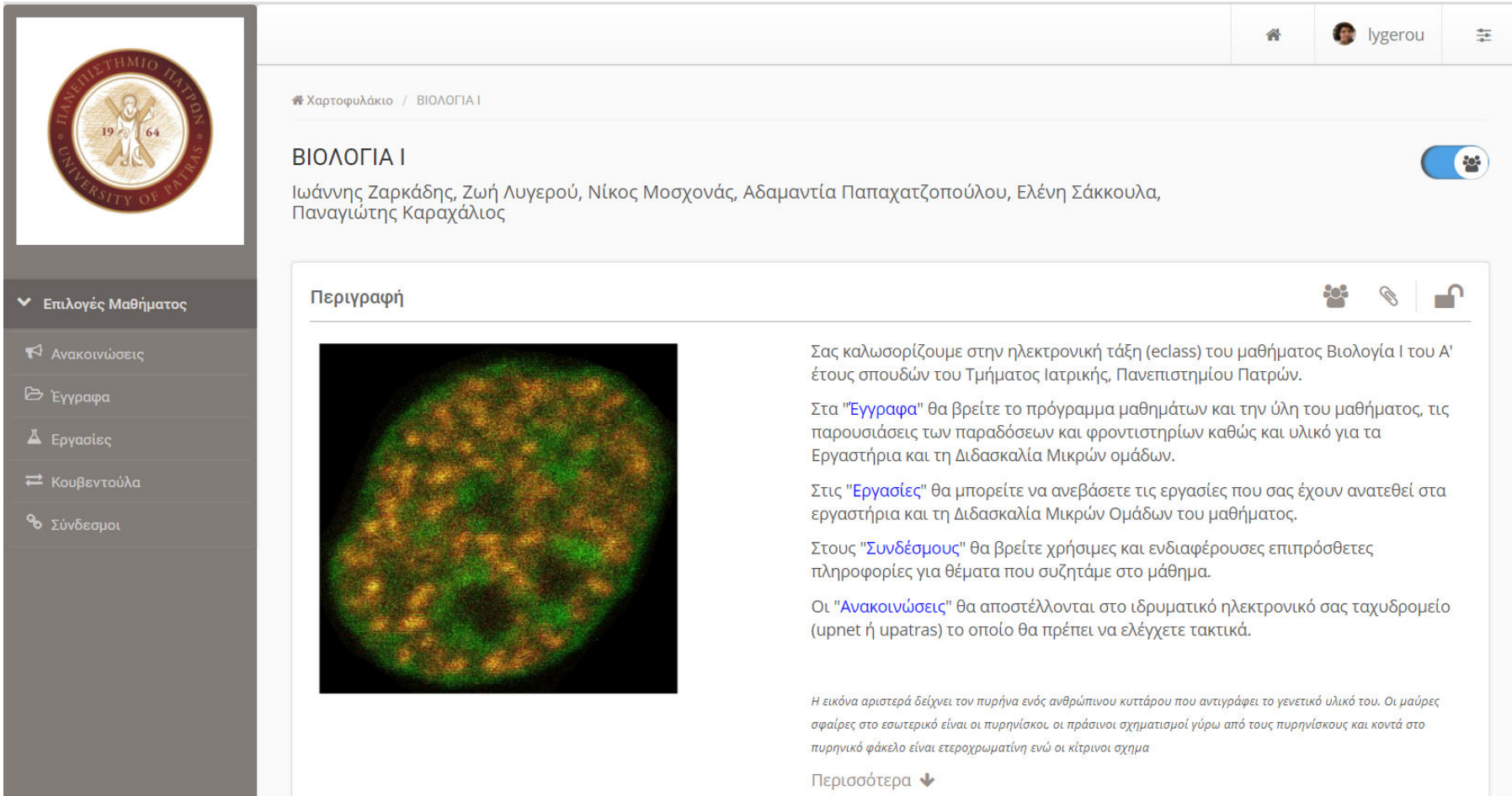
<https://eclass.upatras.gr/courses/MED800/>

Επικοινωνία

eclass

eclass.upatras.gr

Μαθήματα -> Ιατρική-> Προπτυχιακά-> Α' εξάμηνο -> Βιολογία Ι

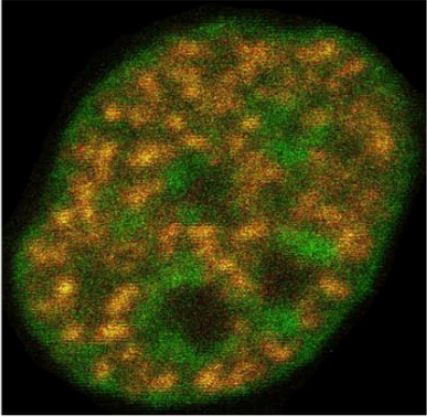


✳ Χαρτοφυλάκιο / ΒΙΟΛΟΓΙΑ Ι

ΒΙΟΛΟΓΙΑ Ι

Ιωάννης Ζαρκάδης, Ζωή Λυγερού, Νίκος Μοσχονάς, Αδαμαντία Παπαχατζοπούλου, Ελένη Σάκκουλα, Παναγιώτης Καραχάλιος

Περιγραφή



Σας καλωσορίζουμε στην ηλεκτρονική τάξη (eclass) του μαθήματος Βιολογία Ι του Α' έτους σπουδών του Τμήματος Ιατρικής, Πανεπιστημίου Πατρών.

Στα "**Έγγραφα**" θα βρείτε το πρόγραμμα μαθημάτων και την ύλη του μαθήματος, τις παρουσιάσεις των παραδόσεων και φροντιστηρίων καθώς και υλικό για τα Εργαστήρια και τη Διδασκαλία Μικρών Ομάδων.

Στις "**Εργασίες**" θα μπορείτε να ανεβάσετε τις εργασίες που σας έχουν ανατεθεί στα εργαστήρια και τη Διδασκαλία Μικρών Ομάδων του μαθήματος.

Στους "**Συνδέσμους**" θα βρείτε χρήσιμες και ενδιαφέρουσες επιπρόσθετες πληροφορίες για θέματα που συζητάμε στο μάθημα.

Οι "**Ανακοινώσεις**" θα αποστέλλονται στο ιδρυματικό ηλεκτρονικό σας ταχυδρομείο (urpet ή upatras) το οποίο θα πρέπει να ελέγχετε τακτικά.

Η εικόνα αριστερά δείχνει τον πυρήνα ενός ανθρώπινου κυττάρου που αντιγράφει το γενετικό υλικό του. Οι μαύρες σφαίρες στο εσωτερικό είναι οι πυρηνίσκοι. Οι πράσινοι σχηματισμοί γύρω από τους πυρηνίσκους και κοντά στο πυρηνικό φάκελο είναι ετεροχρωματίνη ενώ οι κίτρινοι σχημα

Περισσότερα ↓

email

lygerou@upatras.gr

esakk@upatras.gr

Facebook

facebook.com/profile.php?id=100056147310642

Facebook navigation bar with search and utility icons.

Εργαστήριο Βιολογίας Ιατρική ...

Εργαστήριο Βιολογίας Αρχική σελίδα Βρείτε φίλους Δημιουργία



Εργαστήριο Βιολογίας
Ιατρική Πατρών

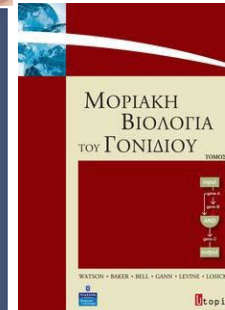
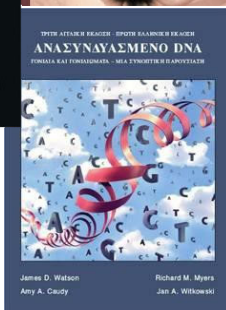
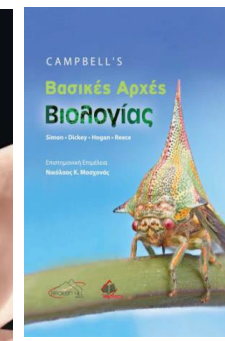
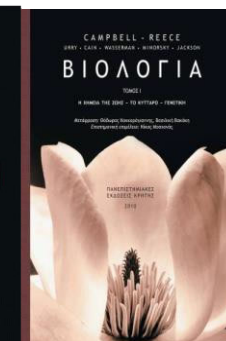
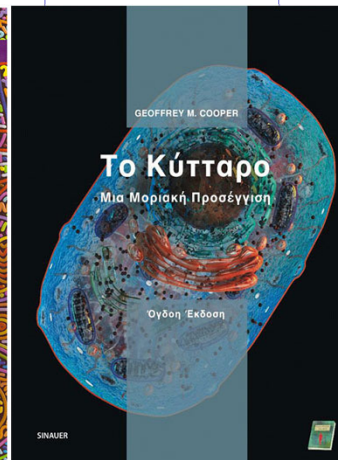
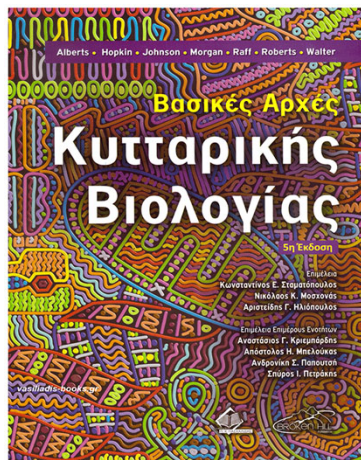
Επεξεργασία προφίλ

Αρχείο δραστηριοτήτων

Χρονολόγιο ▾ Πληροφορίες Φίλοι Φωτογραφίες Περισσότερα ▾

Υλη Μαθήματος

| Περιεχόμενο | Κεφάλαια Alberts (ή αντίστοιχο Cooper) | |
|------------------------------------------|----------------------------------------|----|
| Εισαγωγή στη βιολογία του κυττάρου | Κεφ.1 | ZΛ |
| Βιομόρια - Δομή και λειτουργία πρωτεϊνών | Κεφ. 2 & 4 | ΓΖ |
| Δομή και λειτουργία DNA και χρωμοσωμάτων | Κεφ. 5 | NM |
| Από το DNA στις πρωτεΐνες | Κεφ 7 | ΓΔ |
| Γονιδιακή ρύθμιση | Κεφ. 8 | ΓΔ |
| Αντιγραφή και επιδιόρθωση του DNA | Κεφ. 6 | BP |
| Δομή μεμβρανών/ μεμβρανική μεταφορά | Κεφ. 11,12 | ZΛ |
| Ενδοκυττάρια διαμερίσματα | Κεφ. 15 | ΓΖ |
| Κυτταρική επικοινωνία | Κεφ. 16 | ZΛ |
| Κυτταροσκελετός | Κεφ. 17 | ZΛ |
| Κυτταρική διαίρεση/μείωση | Κεφ. 18,19 | BP |



Συγγράμματα

- **Βασικές Αρχές Κυτταρικής Βιολογίας** (Alberts B, Bray D, et al.)
- **Το Κύτταρο: Μια Μοριακή Προσέγγιση** (G.M. Cooper & R.E. Hausman)

Άλλα συγγράμματα

- **ΒΙΟΛΟΓΙΑ** (Campbell – Reece , et al.)
- **Ανασυνδυασμένο DNA** (J. D. Watson et al..)
- **Μοριακή Βιολογία του Γονιδίου** (J. D. Watson et al.)
- **Campel's Βασικές Αρχές Βιολογίας** (Simon et al.) κ.α.

Επόμενο μάθημα

Τρίτη 1/10 9:00-10:00, Διάλεξη ΖΛ, Κεφάλαιο 1, ΑΙ1

Προετοιμασία

1. Στο eclass του μαθήματος <https://eclass.upatras.gr/courses/MED800/>, δείτε την εικόνα στην αρχική σελίδα και απαντήστε:

Τι δείχνει – ποιά κύτταρα και ποιές υποκυτταρικές δομές; Με τι μικροσκοπία απεικονίζονται; Τι είναι ετεροχρωματίνη, πυρηνίσκος, αντιγραφικές εστίες;

2. Στο eclass του μαθήματος, Σύνδεσμοι (αριστερά)
δείτε το animation Inner life of a cell, music version και (οι πιο φιλομαθείς) το full narrated version

