# **Ύλη μαθήματος και εξετάσεων του μαθήματος #508, «**[Διδασκαλία της Βιολογίας με τη Εξέλιξη ως την Ενοποιητική Θεωρία».](https://eclass.uoa.gr/courses/ECD125/)

**»**

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: A.Επιστημονική Μέθοδος, Τί είναι η Θεωρία.*

*B.* Εξέλιξη με φυσική επιλογή: ……...............................…...σελ. 11-45\*.

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:* Εισαγωγή στην Μεντελική Κληρονομικότητα 46-54.

ΟΧΙ το Διϋβριδισμό. Θα βρείτε όμως από το «*η-τάξη*» τις ομάδες αίματος και το Rhesus.

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:* Σύντομη εισαγωγή στη γενετική του κυττάρου………………….. 56-63.

Μίτωση: Μόνο τί είναι και τί κάνει (σε μία φράση).

Μείωση: α) Μόνο τί είναι και τί κάνει (σε μία φράση), β) Τί γίνεται στη **Μετάφαση Ι** που μπορεί να οδηγήσει σε άτομο με Γενετικό Σύνδρομο. Σκοπιμότητα (SOS). Σπερματογένεση- Ωογένεση: Μόνο τη Γονιμοποίηση- Τί γίνεται στα φυτά.

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4:* Το γενετικό υλικό……...............…...............................…………..64-69.

*ΟΜΑΔΕΣ ΑΙΜΑΤΟΣ-ΦΥΛΟΣΥΝΔΕΤΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ:* Από e-class

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:* Πρόληψη Γενετικών Νοσημάτων……...............…..........………92—101

ΠΡΟΣΟΧΗ: Τα Κεφάλαια 2, 3, 4 και 5 Μετονομάζονται σε: «Μελετώντας τις Μεταλλάξεις (δηλ. τις Αλλαγές στο Γενετικό Υλικό), ως τον Μηχανισμό της δράσης της Φυσικής Επιλογής μέσω Πληθυσμιακής Οπτικής (ΕμΦΕ).

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο: Εξέλιξη του Νευρικού Συστήματος: Ένα Παράδειγμα δράσης της Φυσικής Επιλογής* ...………………………………………………………………….Σελίδες …92—101.

+ ppt [Εισαγωγικό μάθημα στην Εξέλιξη του ΝΣ](https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/ECD125/%CE%9C%CE%B1%CE%B8%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1%20%CE%A7%CE%B5%CE%B9%CE%BC%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CF%8D%20%CE%95%CE%BE%CE%B1%CE%BC%CE%AE%CE%BD%CE%BF%CF%85%202020-21/%CE%9C-0-%20%CE%95%CE%B9%CF%83%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CF%8C%20%CE%BC%CE%AC%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1%20%CE%BC%CE%B5%20%CE%B8%CE%AD%CE%BC%CE%B1%20%CF%84%CE%B7%CE%BD%20%CE%95%CE%BE%CE%AD%CE%BB%CE%B9%CE%BE%CE%B7%20%CF%84%CE%BF%CF%85%20%CE%9D%CE%A3.pptx)    
Ακολουθεί την παρακολούθηση των 2 Ταινιών της διάλεξης του καθ. κ. Kandel, βραβείο Νόμπελ (από MULTIMEDIA)

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6Α Και ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6Β: Το «Βασίλειο των Φυτών ως προϊόν της δράσης της ΕμΦΕ»………………………………………………………………………........................σελ. 102-122.*

(Διαβάζονται σε συνδυασμό με τα Multimedia (Πολυμέσα): «Άνθος» και τα Φιλμάκια «Πρώτο ‘Ανθος-1,2,3,4» τα οποία (προαιρετικά) καλό είναι να τα δείτε).

Μην επεκταθείτε σε όλα! Περιορισθείτε **μόνο σε αυτά που θα πούμε στο μάθημα**, όπως υπάρχουν στο «*η-τάξη*»!

**ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ: Η τελική εξέταση θα αποτελείται από 3 Ζητήματα:**

**Ζήτημα 1ο** : (70% της βαθμολογίας)**: Θα αποτελείται από 30 Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής (ΕΠΕ, όπου η κάθε σωστή απάντηση λαμβάνει +2.33% ενώ η κάθε λανθασμένη -1%. Θα περιλαμβάνονται 5 ΕΠΕ από ενότητα ΝΑ + φιλμάκια Kandel, και 5 ΕΠΕ από ενότητα DNA/RNA.**

**Ζήτημα 2ο (15% βαθμολογίας): Μία ερώτηση ταξινόμησης φυτού ή ζώου από τα 15 που πρέπει να ξέρετε.**

**Ζήτημα 3ο (15% βαθμολογίας): Μία απλή άσκηση Γενετικής (τεστ πατρότητας, πιθανότητες γέννησης παιδιού με κάποιο σύνδρομο, κλπ).**

**ΚΑΛΟ ΔΙΑΒΑΣΜΑ ΚΑΙ ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!**

Καθηγητής Κυριάκος Αθανασίου

\*Οι σελίδες αντιστοιχούν στο βιβλίο *«Εισαγωγή στις Βιολογικές Επιστήμες, και η διδακτική τους»*, Εκδ. «Γρηγόρη».