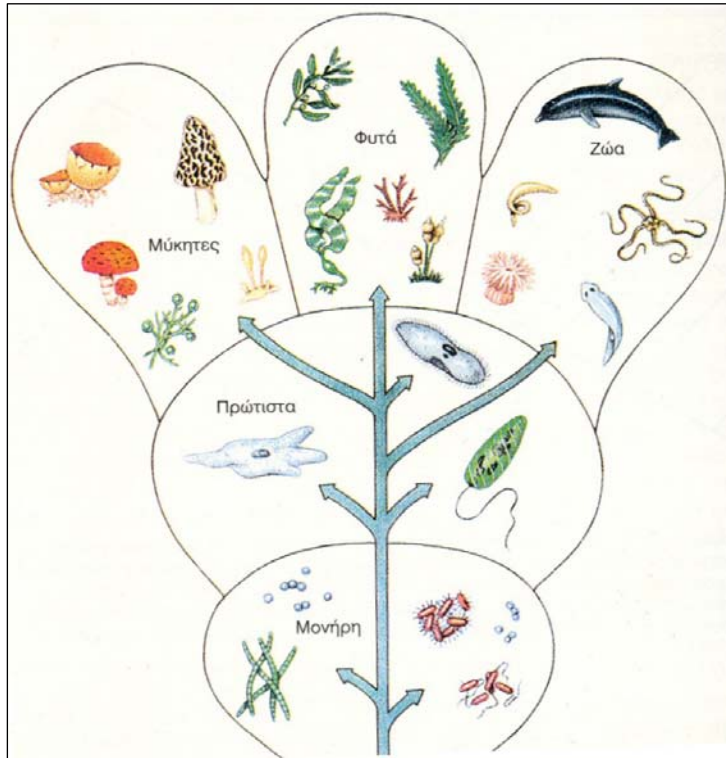




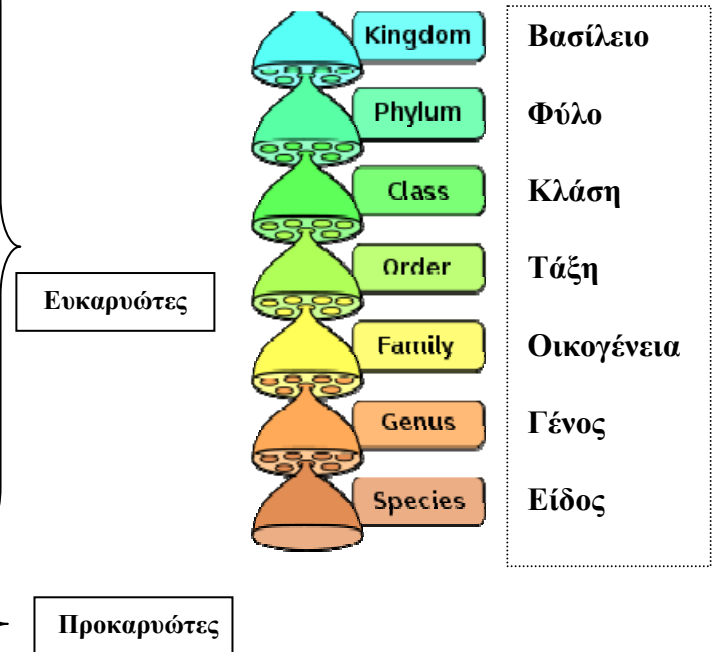
Εργαστηριακές Ασκήσεις Γεωργικής Ζωολογίας, 2019-20

Δρ. Ν. Παπαδόπουλος, Καθηγητής και Δρ. Κ. Ζάρπας, ΕΔΙΠ

Η κατάταξη της Ζωής σε 5 Βασίλεια (Whittaker, 1969)



Οι 7 βασικές Ταξινομικές Κατηγορίες (taxa)



Οι κύριες Υποδιαιρέσεις του Ζωικού Βασιλείου

Υποβασίλειο:	<u>Μεσόζωα</u>	
Υποβασίλειο:	<u>Παράζωα</u>	
Φύλο:	Porifera	Σπόγγοι
Υποβασίλειο:	<u>Ευμετάζωα</u>	
<u>Ακτινωτά</u>		
Φύλο:	Cnidaria	Κνιδόζωα: Μέδουσες, θαλ. ανεμώνες
<u>Αμφίπλευρα</u>		
Διαίρεση:	Πρωτοστόμια	
Ακοιλωματικά		
Φύλο:	Platyelminthes	Πλανάριες, Ταινίες, Τρηματώδεις σκώληκες
Ψευδοκοιλωματικά		
Φύλο:	Nematoda	Φυτοпараσιτικοί Νηματώδεις, Ασκαρίδες
Ευκοιλωματικά		
Φύλο:	Mollusca	Μαλάκια, όστρακα
Φύλο:	Annelida	Δακτυλιοσκώληκες (γαιοσκώληκες, Πολύχαιτοι, Βδέλλες)
Φύλο:	Arthropoda	Έντομα, Μυριάποδα, Αραχνίδια, Καρκινοειδή
Διαίρεση:	Δευτεροστόμια	
Φύλο:	Εχινοδέρματα	αστερίες, αχινοί
Φύλο:	Χορδωτά	
	↳ Υπο-φύλο:	Σπονδυλωτά
	Κλάσεις:	Αμφίβια, Ερπετά, Πτηνά, Ψάρια, Θηλαστικά

Βασικά χαρακτηριστικά των κυριότερων Φύλων (συνομοταξιών)

1. Porifera: Πολυκύτταροι σχηματισμοί χαλαρής κυτταρικής σύνδεσης, από κολλαγόνο, ασβέστιο και πυρίτιο με αγωγούς για διέλευση νερού. Χωρίς όργανα και ιστούς, χωρίς νευρικό και πεπτικό σύστημα. Απέκκριση και αναπνοή με διάχυση, αγενής/εγγενής αναπαραγωγή. Εξελικτικά θεωρούνται τα πρώτα πολυκύτταρα ζώα.
2. Cnidaria: Υδρόβια διπλοβλαστικά ακοιλωματικά ζώα ακτινωτής συμμετρίας με απλό μυϊκό, νευρικό και πεπτικό και χωρίς απεκκριτικό-αναπνευστικό σύστημα. Μορφολογικός διμορφισμός: πολύποδας-μέδουσα. Νηματοκύστεις: αισθητήρια οργανίδια που τσιμπούν («κνιδόζωα»), κύτταρα: κνιδοκύτταρα.
3. Platyelminthes: Τριπλοβλαστικά ερμαφρόδιτα (μονόοικα) ζώα αμφίπλευρης συμμετρίας με πεπτατισμένο σώμα. Ατελές πεπτικό σύστημα και πιο ανεπτυγμένα νευρικό-απεκκριτικό. Συνήθως υγειονομικής σημασίας (εκτο- ή ενδο-παράσιτα ζώων/ανθρώπου) με πολύπλοκο αναπαραγωγικό σύστημα.
4. Nematoda: Σκωληκόμορφα ενδο-παρασιτικά (ζώων-φυτών-ανθρώπου) ή ελεύθερα διαβιούντα (σαπρο- / κοπρο-ζωικά) ζώα. Ψευδοκόιλωμα με υγρό ως σκελετό για στήριξη-κίνηση. Πιο ανεπτυγμένο πεπτικό σύστημα με στόμα, φάρυγγα, έντερο, έδρα. Ειδικά στίλετα στο στόμα φυτοπαρασιτικών νηματωδών.
5. Annelida: Σκωληκόμορφο σώμα με μεταμερή, κλειστό κυκλοφορικό σύστημα και αναπνοή με διάχυση-βράγχια. Νεφρίδια για απέκκριση και ανεπτυγμένο νευρικό σύστημα με γάγγλια και σχοινία. Ερμαφρόδιτα ζώα με ωφέλιμη (γαιοσκώληκες) ή επιζήμια/παρασιτική δράση (βδέλλες, πολύχαιτοι).
6. Mollusca: Ανεπτυγμένα ευκοιλωματικά ζώα χωρίς μεταμέρεια αλλά ανεπτυγμένα οργανικά συστήματα (βράγχια, πνεύμονες, νεφρίδια, καρδιά, κεφαλή, οφθαλμούς, πόδι). Περιλαμβάνουν όστρακα, γαστερόποδα και κεφαλόποδα.
7. Arthropoda: Ανεπτυγμένα ζώα με αρθρωτά μέλη, μεταμέρεια, αμφίπλευρη συμμετρία και ανώτερη βιολογική εξέλιξη (έκδυση-μεταμόρφωση). Έχουν κεφαλή και θώρακα (ενωμένα ή όχι), κοιλιά, κεραίες και πόδια (6-10). Περιλαμβάνονται: έντομα, μυριάποδα, αράχνες, σκορπιοί, ακάρεα, καρκινοειδή. Ιδιαίτερα ανταγωνιστικά και προσαρμοστικά ζώα που αποτελούν >80% των γνωστών ζωικών ειδών του πλανήτη. Χερσαία ή υδρόβια είδη.
8. Echinodermata: Ζώα χωρίς μεταμέρεια, με ακτινωτή (αχινοί) ή πεντακτινωτή συμμετρία (αστερίες). Από τα πιο πρωτόγονα δευτεροστόμια-ευκοιλωματικά ζώα.
9. Chordata: Ανεπτυγμένα ζώα που διαθέτουν: κεφαλή με εγκέφαλο, πολύπλοκα οργανικά συστήματα, άκρα, νωτιαία χορδή και μεταεδρική ουρά (ενεργή ή εκφυλισμένη). Παρουσιάζουν εγγενή αναπαραγωγή και την ικανότητα της πολύπλοκης κίνησης. Το πολυπληθέστερο υπο-φύλο είναι τα Σπονδυλόζωα με τις κλάσεις: αμφίβια, ερπετά, πτηνά, ψάρια, θηλαστικά.

Βασικοί Ταξινομικοί Χαρακτήρες ζώων

Αριθμός κυττάρων, βλαστικά δέρματα, κοίλωμα, μεταμέρεια, συμμετρία, αρθρωτά εξαρτήματα

Βιβλιογραφία

- Hickman, C.P.-JR, Roberts, L.S. & Larson, A. (2015) *Ζωολογία: Ολοκληρωμένες Αρχές, Τόμος 1, 3^η Ελληνική Έκδοση*. Αθήνα, Εκδόσεις UTOPIA, 920 σελ.
- Internet: <http://en.wikipedia.org/wiki/Animal>