



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών

Ζωολογία II

Ενότητα 2^η.

Εργαστηριακή Άσκηση Συστηματικής Πτηνών

Ρόζα – Μαρία Τζαννετάτου Πολυμένη, Επίκουρη Καθηγήτρια
Σχολή Θετικών Επιστημών
Τμήμα Βιολογίας

1. Αρπακτικόμορφα

Γαμψό ράμφος,
ισχυρά νύχια,
κήρωμα στη βάση
του κρανίου όπου
βρίσκονται τα
ρουθούνια.



Gyps fulvus



2. Ρινοτροπανόμορφα

Σωληνωτές,
εξωτερικές ρινικές
οπές.

Diomedea exulans



3. Γλαυκόμορφα

Μάτια μπροστά,
κοντός λαιμός
γαμψό ράμφος,
ισχυρά νύχια.

Athene noctua



4. Γαβιόμορφα

Πόδια στο πίσω μέρος του σώματος, τρία από τα τέσσερα δάκτυλα περιβάλλονται από νυκτική μεμβράνη.



Gavia immer



5. Φοινικοπτερόμορφα

Ράμφος με
ανάστροφη κλίση.

Phoenicopterus roseus



5



6. Πελαργόμορφα

Μακρύς λαιμός,
οξύληκτο ράμφος,
κοντή ουρά, πόδια
μακριά και γυμνά.

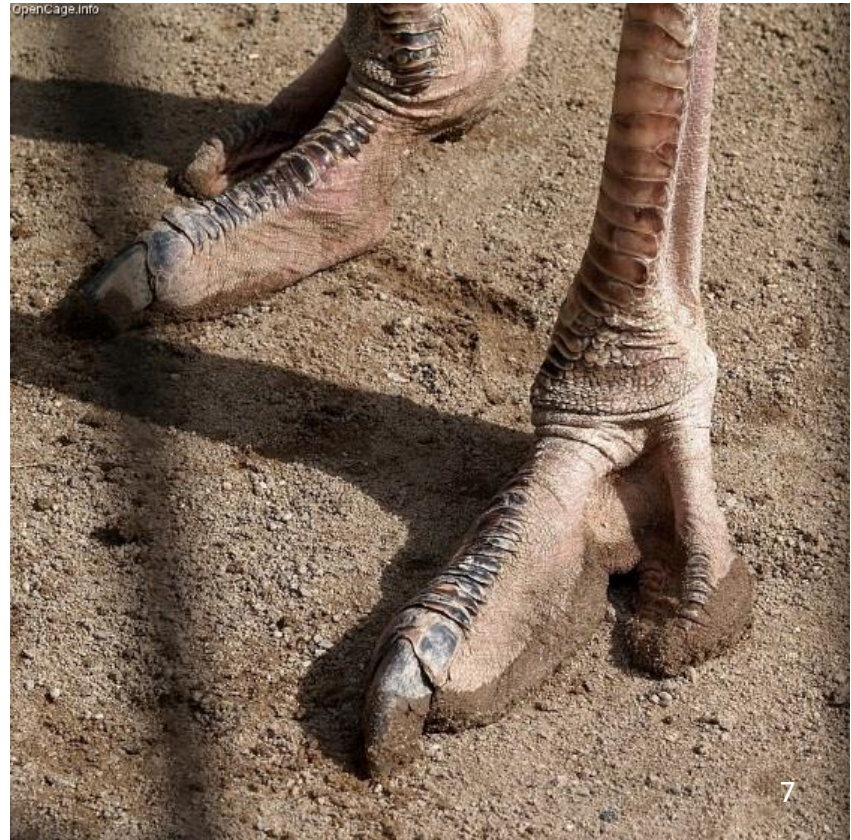
Ardea herodias



7. Στρουθιονόμορφα

Δύο δάκτυλα, καλά αναπτυγμένα πόδια, ικανός δρομέας.

Struthio camelus



7



8. Πυγοποδόμορφα



Πόδια στο πίσω μέρος του σώματος, λοβωτά δάκτυλα.

Podiceps cristatus



9. Χαραδριόμορφα

Παρυδάτια πουλιά.
Εντυπωσιακή
ποικιλομορφία.

Fratercula arctica



10. Ρεόμορφα

Τρία δάκτυλα,
μοιάζουν με μικρές
στρουθοκαμήλους.



Rhea americana



11. Ορνιθόμορφα

Στρογγυλεμένες
φτερούγες, ισχυρά
πόδια, κυρίως
εδαφόβια.

Tetrao tetrix



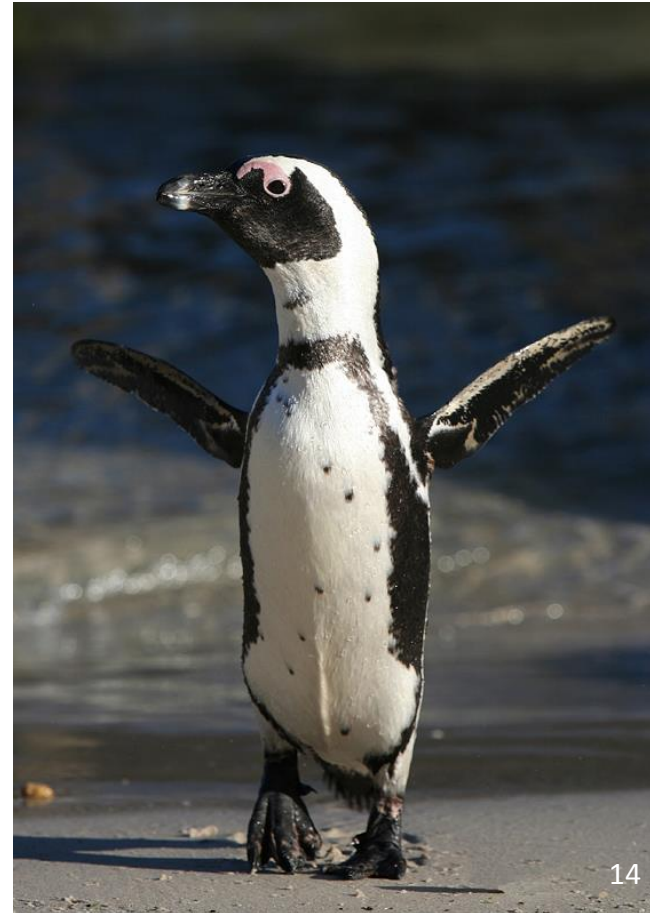
13



12. Απτηνοδυτόμορφα

Πόδια σε οπίσθια
θέση, φτερούγες
προσαρμοσμένες
για κολύμβηση.

Spheniscus demersus



13. Ψιττακόμορφα

Γαμψό ράμφος με
προεξοχή του πάνω
τμήματος.

Nestor notabilis



15



14. Δρυοκολαπτόμορφα

Ισχυρό ράμφος, δύο δάκτυλα εμπρός και δύο πίσω.

Ramphastos sulfuratus



16



15. Ορνιθόμορφα



Στρογγυλεμένες φτερούγες,
ισχυρά πόδια, κυρίως
εδαφόβια.

Pavo cristatus



Τέλος Παρουσίας



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, Ρόζα – Μαρία Τζαννετάτου Πολυμένη, Επίκουρη Καθηγήτρια. «Ζωολογία II. Ενότητα 2. Εργαστηριακή άσκηση Συστηματικής Πτηνών». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <http://opencourses.uoa.gr/courses/BIOL1/>.



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 (1/3)

Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:

Εικόνες

- **Εικόνα 1.** © All pictures and videos on this web have been taken from our hides. All rights reserved. - Σύνδεσμος: <http://www.birdingtour.net/>.
- **Εικόνα 2.** U.S. Department of the Interior | U.S. Geological Survey. Σύνδεσμος: http://alaska.usgs.gov/science/biology/seabirds_foragefish/seabirds/flash_cards/laysan_albatross.php . Πηγή: <http://alaska.usgs.gov/index.php>.
- **Εικόνα 3.** Foto: eaglewatch.nl. Copyright © RenèZ int. - all rights reserved. Σύνδεσμος: <http://roofvogels.vindikhier.nl/steenuil.php>. Πηγή: <http://roofvogels.vindikhier.nl/>.
- **Εικόνα 4.** Webbed foot of common loon. Σύνδεσμος: <http://ru-gaviiformes.blogspot.gr/2012/06/morphological-characteristics.html>. Πηγή: Alderfer, Jonathan. 2006. Complete Birds of North America, pp. 58-61. National Geographic, Washington, D.C. Peterson, Roger Tory. 2010. Peterson Field Guide to Birds of Eastern and Central North America, 6th Edition, pp. 58-59. Houghton Mifflin Harcourt, Boston and New York.
- **Εικόνα 5.** Flamingo (*Phoenicopterus* sp.), close view of head and beak. Photographer: MEDFORD TAYLOR/National Geographic Creative. Σύνδεσμος: <http://www.natgeocreative.com/photography/medfordtaylor>. Πηγή: <http://www.natgeocreative.com/ngs/>.



Σημείωμα

Χρήσης Έργων Τρίτων (2/3)

- **Εικόνα 6.** Σύνδεσμος: http://www.nativeamericananimalmedicine.com/blue_heron_medicine.html. Πηγή: <http://www.nativeamericananimalmedicine.com/>.
- **Εικόνα 7.** This photograph is under Creative Commons's Attribution-ShareAlike 2.5 license. Σύνδεσμος: http://opencage.info/pics.e/large_8125.asp. Πηγή: <http://opencage.info/>.
- **Εικόνα 8.** Great Crested Grebe (*Podiceps cristatus*). Copyright Ray Wilson. Σύνδεσμος: http://www.raywilsonbirdphotography.co.uk/Diary/2010/March_2010.html. Πηγή: <http://www.raywilsonbirdphotography.co.uk/>.
- **Εικόνα 9.** Σύνδεσμος: <https://www.pinterest.com/pin/273734483575493243/> Πηγή: ru-podicipediformes.blogspot.com.
- **Εικόνα 10 .** Σύνδεσμος: <http://www.thedailymind.com/quotes-2/15-quotes-to-beat-depression/> Πηγή: <http://www.thedailymind.com/>.
- **Εικόνα 11.** Greater Rhea (*Rhea americana*). Copyright Tom Davis. Σύνδεσμος: <http://www.geometer.org/Brazil2006/best.html>. Πηγή: <http://www.geometer.org>.
- **Εικόνα 12.** RHEA FOOT IMAGE CREDIT: [HTTP://JERSEYBOYSHUNTDINOSAURS.BLOGSPOT.COM](http://JERSEYBOYSHUNTDINOSAURS.BLOGSPOT.COM). Σύνδεσμος: <http://www.pandemoniumaviaries.org/blog/2013/10/where-did-the-dinosaurs-go>. Πηγή: <http://www.pandemoniumaviaries.org>.
- **Εικόνα 13.** Picture: RSPB Images/ Mark Hamblin. Σύνδεσμος: <http://www.telegraph.co.uk/travel/picturegalleries/5172109/Where-to-go-wild-in-Britain-best-UK-wildlife-spectacles.html?image=4>. Πηγή: <http://www.telegraph.co.uk/>.



Σημείωμα

Χρήσης Έργων Τρίτων (3/3)

- **Εικόνα 14.** Author: Chris and Megan Perkins. Σύνδεσμος: <http://ibc.lynxeds.com/photo/jackass-penguin-spheniscus-demersus/penguin-leaving-water-after-preening-bathing>. Πηγή: <http://ibc.lynxeds.com/>.
- **Εικόνα 15.** A kea. Wikipedia the Free Encyclopedia. Creative Commons. Σύνδεσμος: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_English_words_of_M%C4%81ori_origin. Πηγή: <https://en.wikipedia.org>.
- **Εικόνα 16.** Wild Republic - Toucan jouet en peluche 30cm de Wild Republic. Σύνδεσμος: <http://www.amazon.fr/Wild-Republic-Toucan-jouet-peluche/dp/B000EXTXDI>. Πηγή: <http://www.amazon.fr>.
- **Εικόνα 17.** Keel-billed toucan in Las Pumas Zoo, Costa Rica. Wikipedia the Free Encyclopedia, Creative Commons. Σύνδεσμος: https://en.wikipedia.org/wiki/Keel-billed_toucan. Πηγή: <https://en.wikipedia.org>.
- **Εικόνα 18.** Peahen. Σύνδεσμος: <https://www.pinterest.com/scarletgale/peacocks/>. Πηγή: <http://www.dogbreedinfo.com/pets/peafowl.htm>.
- **Εικόνα 19.** © 2008 - www.tavuskusuciftligi.com. Σύνδεσμος: <http://www.tavuskusuciftligi.com/detay.asp?sec=7&galcatid=3>. Πηγή: <http://www.tavuskusuciftligi.com>.

