

10.04.2021

www.pdbio.pev.gr

ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ
ΕΝΩΣΗ
ΒΙΟΛΟΓΩΝ



Γίνε Λινναίος για μια μέρα...

Ο Κάρολος Λινναίος θεωρείται ο «πατέρας» της Ταξινομικής ή Συστηματικής Βιολογίας με την καθιέρωση της διωνυμικής ονομασίας, αλλά και της δομής εγκιβωτισμένης ιεραρχίας που έχει το σύστημα ταξινόμησης των ειδών στο έργο του Systema Naturae (1735). Ξεκινώντας με 5 βασικές ταξινομικές βαθμίδες (taxon) μας παρέιχε ένα σύστημα το οποίο, 300 χρόνια μετά, εμπλουτισμένο αποτελεί το εργαλείο κατηγοριοποίησης των οργανισμών. Η ταξινόμηση απαιτεί το συνδυασμό με τα φυλογενετικών δεδομένων από το τομέα της Εξελικτικής Βιολογίας με δεδομένα από τη Ζωολογία, τη Βοτανική, την Οικολογία, αλλά και τη Μοριακή Βιολογία και Βιοχημεία. Εσύ θες να γίνεις Λινναίος για μια μέρα...;

Διδακτικοί στόχοι

Ο/Η μαθητής/τρια θέλουμε:

- να γνωρίσει τις εργαστηριακές ασκήσεις πεδίου
- να κατανοήσει το σύστημα της εγκιβωτισμένης ιεραρχίας
- να κατανοήσει τη διωνυμική ονοματολογία
- να δύναται να αναγνωρίσει τις μορφολογικές διαφορές διαφορετικών ειδών
- να γνωρίσει την κλείδα ταξινόμησης
- να εξοικειωθεί με σύγχρονα εργαλεία επιστήμης των πολιτών, που του/της επιτρέπουν να συνεισφέρει στην επιστημονική γνώση

Η δραστηριότητα «**Γίνε Λινναίος για μια μέρα...**» απαιτεί τη χρήση ενός smartphone και σύνδεση στο διαδίκτυο. Προαιρετικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν μια ψηφιακή φωτογραφική μηχανή και ένα laptop. **Υποχρεωτικά** χρειάζεται όρεξη για περιηγήσεις στα οικοσυστήματα (τεχνητά ή φυσικά) της περιοχής σου!

Περιλαμβάνει δύο μέρη, όπου στο πρώτο θα πραγματοποιηθεί αναγνώριση και ταξινόμηση φυτών, ενώ στο δεύτερο αναγνώριση και ταξινόμηση χερσαίων σπονδυλοζώων (αμφίβια, ερπετά, πτηνά, θηλαστικά). Οπότε φόρτισε το κινητό σου και ξεκινάμε....!

«Γίνε Λινναίος για μια μέρα ...» part 1

Ταξίδι στο μαγικό κόσμο των Φυτών

Στο πρώτο σκέλος θα ανακαλύψουμε τι σημαίνει *Glebionis coronaria* με ένα ταξίδι στο κόσμο της φωτοσύνθεσης, ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

- Κατέβασε το application **Plant Net** και ακολούθησε τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στο **σχετικό video** [ΕΛΩ](#). Δοκίμασέ το σε όποιο φυτό σου αρέσει ή σε εντυπωσιάζει.
- Εφόσον, δεν έχεις μια επιτυχή αναγνώριση ή θέλεις να διασταυρώσεις τα αποτελέσματά σου (βασική αρχή στην Επιστήμη) κατέβασε το application **iNaturalist** και ακολούθησε τις οδηγίες που υπάρχουν στο παραπάνω video. Σημαντικό είναι να περιμένεις και την επιβεβαίωση από την «κοινότητα» της εφαρμογής για την αναγνώρισή σου.
- Εφόσον έχεις μια επιβεβαιωμένη αναγνώριση και μια πολύ καλή φωτογραφία ενός ιδιαίτερου φυτού για την οποία είσαι περήφανος/η μπορείς να τη μοιραστείς μαζί μας. **Προαιρετικά**, μπορείς να μας στείλεις στο pdbpev@gmail.com την φωτογραφία σου σε υψηλή ανάλυση (**έως 10mb μέγεθος**), το ονοματεπώνυμό σου, το σχολείο σου, την πλήρη ταξινόμηση του φυτού που φωτογράφησες (υποχρεωτικά) και τη τοποθεσία που τραβήχτηκε η φωτογραφία. Κάθε μαθητής/τρια μπορεί να συμμετέχει με **ΜΙΑ μόνο** φωτογραφία και δεν πρόκειται για διαγωνισμό. Προθεσμία **έως 10 Ιουνίου 2021**. Μπορούν να συμμετέχουν μαθητές/τριες Λυκείου όλων των τάξεων. Ο Πανελλήνιος Διαγωνισμός Βιολογίας και η Πανελλήνια Ένωση Βιοεπιστημόνων θα δημιουργήσει ένα ψηφιακό άλμπουμ που θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα μας με όλες τις φωτογραφίες που πληρούν τα παραπάνω κριτήρια.

Οι Βιολόγοι για την ταξινόμηση των ανώτερων φυτών (Αγγειόσπερμα – Ανθόφυτα) χρησιμοποιούν διάφορα μορφολογικά δεδομένα, τα οποία μπορείς και εσύ να παρατηρήσεις (βοηθά αρκετά ένας μεγεθυντικός φακός ή στερεοσκόπιο). Ορισμένα από αυτά είναι:

- Ανθικός τύπος , δηλαδή η μορφολογία, διάταξη και αριθμός μερών του άνθους. Περισσότερα [ΕΛΩ](#)
- Μορφολογία φύλλων, ταξιφυλλίες, Ταξιανθίες, μορφολογία καρπού, κ.α. για τα οποία μπορείς να δεις περισσότερα [ΕΛΩ](#)

Το υλικό αυτό είναι μια ευγενική χορηγία του Βιολόγου **Δρ. Ιωάννη Μπαζού** και του **Τομέα Οικολογίας, Τμήμα Βιολογίας , Ε.Κ.Π.Α. ,** τους οποίους ευχαριστούμε θερμά!

ΠΡΟΣΟΧΗ! Αν θέλουμε να μελετήσουμε φυτά και χρειάζεται να κόψουμε ένα μέρος του, το κάνουμε με φειδώ και μόνο για ερευνητικούς – εκπαιδευτικούς σκοπούς. Δεν καταστρέφουμε ή τραυματίζουμε φυτικούς οργανισμούς για διασκέδαση!

Πηγές πληροφόρησης

- Ελληνική Βοτανική Εταιρία <https://www.hbs.gr/el/>
- «Αγγειόφυτα της Ελλάδος» (Ε.Β.Ε.)
<http://portal.cybertaxonomy.org/flora-greece/intro>
- Ιστοσελίδα «Βοτανική» <http://votaniki.gr/>
- Βοτανικό Μουσείο – Τμήμα Βιολογίας Ε.Κ.Π.Α.
<http://www.biol.uoa.gr/moyseia-kipoi/botaniko-moyseio.html>
- Βοτανικό Μουσείο – Τμήμα Βιολογίας Α.Π.Θ.
https://www.auth.gr/museums_archives/botaniko
- Βοτανικό Μουσείο – Τμήμα Βιολογίας Παν. Πατρών
<http://www.biology.upatras.gr/herbarium/>
- ΒΟΤΑΝΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ ΙΟΥΛΙΑΣ ΚΑΙ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ Ν. ΔΙΟΜΗΔΟΥΣ Ε.Κ.Π.Α.
<http://www.diomedes-bg.uoa.gr/start.html>

«Γίνε Λινναίος για μια μέρα ...» part 2

Γνωρίζοντας τα “τετράποδα” γύρω μας

Στο δεύτερο σκέλος θα εξερευνήσουμε τον κόσμο της *Garrulus glandarius* και των υπόλοιπων κερσαίων ζώων που διαθέτουν σπονδυλική στήλη (Σπονδυλόζωα) όπως εμείς. Τα βήματα είναι τα εξής:

- ✓ Κατεβάστε το application **zoographos** του Τμήματος Βιολογίας Ε.Κ.Π.Α. ή επισκεφθείτε την ανάλογη ιστοσελίδα [ΕΛΩ](#) και δημιουργήστε έναν προσωπικό λογαριασμό. Ακολουθήστε τις **οδηγίες του video** [ΕΛΩ](#) για το πώς να χρησιμοποιήσετε την εφαρμογή.
- ✓ Εξερευνήστε τη περιοχή σας και φωτογραφίστε με κινητό ή ψηφιακή φωτογραφική μηχανή τα ζώα που σας εντυπωσιάζουν.
- ✓ Προσπαθήστε να αναγνωρίσετε το είδος του ερπετού, αμφιβίου, θηλαστικού ή πτηνού που φωτογραφίσατε χρησιμοποιώντας και τις **πηγές πληροφόρησης** που υπάρχουν στο τέλος του part 2.
- ✓ Μετά την πιθανή αναγνώριση δώστε χρόνο στην κοινότητα του zoographos να επιβεβαιώσει την αναγνώρισή σας και αν το επιθυμείτε κάντε το ίδιο για άλλους/ες.
- ✓ Εφόσον έχεις μια επιβεβαιωμένη αναγνώριση και μια πολύ καλή φωτογραφία ενός ιδιαίτερου ζώου για την οποία είσαι περήφανος/η μπορείς να τη μοιραστείς μαζί μας. **Προαιρετικά**, μπορείς να μας στείλεις στο pdbpev@gmail.com την φωτογραφία σου σε υψηλή ανάλυση (έως 10mb μέγεθος), το ονοματεπώνυμό σου, το σχολείο σου, την πλήρη ταξινόμηση του ζώου που φωτογράφησες (υποχρεωτικά) και τη τοποθεσία που τραβήχτηκε η φωτογραφία. Κάθε μαθητής/τρια μπορεί να συμμετέχει με ΜΙΑ μόνο φωτογραφία και δεν πρόκειται για διαγωνισμό. Προθεσμία **έως 10 Ιουνίου 2021**. Μπορούν να συμμετέχουν μαθητές/τριες Λυκείου όλων των τάξεων. Ο Πανελλήνιος Διαγωνισμός Βιολογίας και η Πανελλήνια Ένωση Βιοεπιστημόνων θα δημιουργήσει ένα ψηφιακό άλμπουμ που θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα μας με όλες τις φωτογραφίες που πληρούν τα παραπάνω κριτήρια.

Πηγές πληροφόρησης

- Άτλαντας ερπετών και αμφιβίων Ελλάδας – Ελληνική Ερπετολογική Εταιρία <http://herpatlas.gr/>
- Ερπετά και αμφίβια της Ελλάδας <http://www.herpetofauna.gr/index.php>
- Κατάλογος πουλιών της Ελλάδας – Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρία https://www.ornithologiki.gr/page_in.php?tID=1950
- Μουσείο Ζωολογίας , Τμήμα Βιολογίας Ε.Κ.Π.Α. <https://www.facebook.com/ZoolMUA/>
- Ζωολογικό Μουσείο, Τμήμα Βιολογίας Παν. Πατρών <http://zmup.upatras.gr/>
- Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Παν. Κρήτης <https://www.nhmc.uoc.gr/el>

ΠΡΟΣΟΧΗ! Δεν αιχμαλωτίζουμε, βασανίζουμε, παίζουμε με τα ζώα που θέλουμε να φωτογραφίσουμε. Ιδιαίτερα για τα φίδια, παρόλο που μόνο η Οχιά είναι δηλητηριώδης, δεν τα πιάνουμε, ούτε τα πλησιάζουμε πολύ!

