

Λεξικό Όρων

Αβιοτικοί παράγοντες: Σύνολο φυσικών και χημικών παραγόντων, (έδαφος, νερό, κλίμα κ.ά.) που επιδρούν σε συγκεκριμένη περιοχή.

Αέριοι ρύποι: Υλικά σε σωματιδιακή μορφή (στερεή ή υγρή) που αιωρούνται στην ατμόσφαιρα και αέρια (διοξείδιο του άνθρακα, διοξείδιο του θείου, οξείδια του αζώτου κ.ά.) που σε αυξημένα επίπεδα έχουν αρνητική επίδραση στους οργανισμούς. Στα αυξανόμενα επίπεδα συγκέντρωσής τους συμβάλλουν ανθρώπινες δραστηριότητες (παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με την καύση γαιανθράκων, χρήση οχημάτων, βιομηχανικές διεργασίες κ.ά.).

Αποικοδόμηση (στο έδαφος): Λειτουργία κατά την οποία μικροοργανισμοί του εδάφους (αποικοδομητές) διασπούν τα οργανικά υπολείμματα σε απλούστερες οργανικές ενώσεις και σε ανόργανα συστατικά (διοξείδιο του άνθρακα, ιόντα καλίου, φωσφόρου, ασβεστίου, θείου, κ.λπ.) υποστηρίζοντας τον εμπλουτισμό των εδαφών με θρεπτικά στοιχεία.

Ασπόνδυλα ζώα του εδάφους: Πρόκειται για μικρού μεγέθους οργανισμούς που ζουν στο έδαφος, δακτυλιοσκώληκες, μαλάκια, αρθρόποδα (ακάρεα, αράχνες, κολεόπτερα, κολλέμβολα, ισόποδα, διπλόποδα, εκατοντάποδα κ.λπ.).

Βιοδηλωτικά στοιχεία: Σημάδια παρουσίας και δραστηριοποίησης ζωντανών οργανισμών όπως φωλιές πουλιών, υπόγεια ανοίγματα, ίχνη πελμάτων, φυτικοί ιστοί σε φάση αποσύνθεσης, περιπτώματα, μισοφαγωμένοι καρποί κ.λπ..

Βιοτικοί παράγοντες: Το σύνολο των ζωντανών οργανισμών που ζουν σε μια περιοχή και οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ τους.

Δάσος: Χερσαίο οικοσύστημα όπου η κυριαρχία των δέντρων καθορίζει τη φυσιογνωμία του.

Διάβρωση του εδάφους: Αλλοίωση της δομής και της σύνθεσης του εδάφους που συντελείται από την επιφανειακή απορροή του νερού, την επίδραση των ανέμων κ.ά..

Διαπνοή: Λειτουργία κατά την οποία νερό που έχει προσληφθεί από τα φυτά εξέρχεται από τα στόματα των φύλλων τους στην ατμόσφαιρα με τη μορφή υδρατμών.

Διοξείδιο του άνθρακα: Ανόργανη χημική ένωση σε αέρια μορφή. Διαχέεται μέσα στο φυτό από την ατμόσφαιρα μέσω των στομάτων των

φύλλων. Συμβάλλει στη λειτουργία της φωτοσύνθεσης. Σε υψηλές συγκεντρώσεις, συμπεριλαμβάνεται στους αέριους ρύπους που συντελούν στην κλιματική αλλαγή.

Έδαφος: Φυσικός σχηματισμός που προκύπτει από την αποσάθρωση των πετρωμάτων με τη μακρόχρονη επίδραση κλιματικών παραγόντων και ζωντανών οργανισμών. Το δασικό έδαφος είναι ο φορέας της δασικής βλάστησης, πηγή θρεπτικών στοιχείων και νερού και τόπος ενδιαίτησης μεγάλου αριθμού οργανισμών (θηλαστικών, πουλιών, ερπετών, ασπόνδυλων και μικροοργανισμών).

Θρεπτικά στοιχεία: Συστατικά του εδάφους, του νερού και του αέρα που είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη των οργανισμών και την ολοκλήρωση του κύκλου της ζωής τους. Ανάλογα με την απαιτούμενη από τους φυτικούς οργανισμούς ποσότητα διακρίνονται σε μακροθρεπτικά (υδρογόνο, οξυγόνο, άνθρακας, άζωτο, φώσφορος, θείο, μαγνήσιο κ.ά.) και μικροθρεπτικά ή ιχνοστοιχεία (σίδηρος, χαλκός, ψευδάργυρος, μαγγάνιο κ.ά.).

Λειχήνες: Συμβιωτικές μορφές οργανισμών (μυκήτων και μικροφυκών). Τα μικροφύκη φωτοσυνθέτουν και προσφέρουν τροφή στους μύκητες, οι μύκητες παρέχουν νερό και θρεπτικά στοιχεία στα μικροφύκη. Επιβιώνουν και σε πολύ δυσμενείς συνθήκες (ερήμους, αρκτικές περιοχές κ.λπ.).

Μακροπανίδα: Ζωικοί οργανισμοί που διακρίνονται με γυμνό μάτι.

Μύκητες: Μονοκύτταροι ή πολυκύτταροι ετερότροφοι οργανισμοί που απορροφούν την τροφή τους από το περιβάλλον τους (π.χ. μούχλες, μανιτάρια).

Οικοσύστημα: Ενότητα που αποτελείται από το σύνολο των οργανισμών και το αβιοτικό περιβάλλον τους (έδαφος, νερό, κλίμα κ.λπ.) συμπεριλαμβάνοντας όλες τις αλληλεπιδράσεις των οργανισμών μεταξύ τους αλλά και των οργανισμών με το αβιοτικό περιβάλλον τους.

Ορόφωση του δάσους: Δομή κατά την οποία το δασικό οικοσύστημα οργανώνεται σε ορόφους (από τους μελετητές) αποβλέποντας στην αποδοτικότερη καταγραφή της αξιοποίησης των πόρων του δάσους από τους ίδιους τους οργανισμούς του.

Σάκχαρα: Μόρια γλυκόζης ($C_6H_{12}O_6$) που ενώνονται μεταξύ τους και σχηματίζουν πολυσακχαρίτες. Οι κύριοι πολυσακχαρίτες είναι το γλυκογόνο στα ζωικά κύτταρα, το άμυλο και η κυτταρίνη στα φυτά. Η διάσπαση της γλυκόζης παρέχει ενέργεια στους περισσότερους οργανισμούς.

Τροφική αλυσίδα: σχηματική απόδοση της ροής ενέργειας και μεταφοράς θρεπτικών στοιχείων μέσα από μια σειρά διαφορετικών οργανισμών.

Φυλλοστρωμνή: συσσωρευμένα νεκρά οργανικά υλικά (φύλλα, κλαδιά, απόβλητα ζωικών οργανισμών κ.ά.) στο ανώτερο στρώμα του εδάφους.

Φωτοσύνθεση: Λειτουργία που διεξάγεται στα πράσινα μέρη των φυτών. Προϋποθέτει φως και μπορεί να παρασταθεί συνοπτικά ως χημική αντίδραση του νερού και του διοξειδίου του άνθρακα δίνοντας ως προϊόντα οξυγόνο, γλυκόζη και νερό.

Βιβλιογραφία

- Αραμπατζής Ι. Θ., (2001), *Θάμνοι και Δέντρα στην Ελλάδα*, Δράμα: Οικολογική Κίνηση Δράμας & ΤΕΙ Καβάλας
- Βλάχος Γ. & Ζωδιάτου Ε., (2009), *Η Αίσθηση των Πέντε Αισθήσεων*, Κλειτορία: Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Κλειτορίας, ISBN 978-960-89292-4-1
- Βώκου Δ., Παντής Γ., Σγαρδέλης Σ., (1995), *Οικολογία - Η Αναγκαιότητα της Σύνθεσης - Η Γοητεία των Σχέσεων*, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ/νίκης – Υπηρεσία Δημοσιευμάτων, Θεσσαλονίκη
- Doney M., (1993), *Το Πράσινο Βιβλίο*, Μεταμόρφωση Αττικής: Κ. Ι. Παπαδόπουλος Ε.Ε., ISBN 960-261-403-X
- Ελληνική Εταιρεία Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης και Εκπαίδευσης, (x.x.), *Το Δάσος: Ο Αγνώστος Ευεργέτης*, Αθήνα
- Emberlin J.C., (1996), *Εισαγωγή στην Οικολογία*, Αθήνα: Τυπωθήτω – Γ. Δαρδανός, ISBN 960-7643-20-8
- Krottenheerdt M., Lenhert G., (1992), *Παιχνίδια Προσχολικής Ηλικίας*, Θεσ/νίκη: SALTO
- Macdonald D. & Barrett P., (1993), *Field Guide – Mammals of Britain & Europe*, London: Harper Collins Publishers, ISBN 0 00 219779 0
- Μαρδίρης Θ., Αντωνίου Ν., Καζταρίδου Α., Μηντζιαρίδης Κ., Γρηγορίου Μ., Μιχαήλ Χ., Ατζέμη Α, (2000), *Το Δάσος*, Καστοριά: Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καστορίας
- Μαρδίρης Θ., Αντωνίου Ν., Καζταρίδου Α., Μηντζιαρίδης Κ., Γρηγορίου Μ., Μιχαήλ Χ., Ατζέμη Α, (2000), *Βιοποικιλότητα – Το Εργαστήρι της Ζωής*, Καστοριά: Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καστορίας
- Παρασκευόπουλος Σ., Δούκα Ε., (1999), *Το Δάσος - Οικολογία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση II*, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη
- Pianca E. R., (2006), *Εξελικτική Οικολογία*, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο, ISBN 960-524-229-X
- Τράιν Μ. & Τζόπε – Στένγκλε Ι., (2000), *Παιχνίδια για Παιδιά Προσχολικής Ηλικίας*, Αθήνα: Καστανιώτη

Ιστοσελίδες

Canterbury Environmental Education Centre,
<http://www.naturegrid.org.uk/>

Coillte, Learn About Trees,
http://www.coillte.ie/environment/learn_about_trees/

Ecokids – Canada’s Environmental Destination for Kids,
http://www.ecokids.ca/pub/kids_home.cfm

Exploring Nature Educational Resource, A Natural Science Resource for Students and Educators, <http://www.exploringnature.org/>

Global Environmental & Outdoor Education Council of Canada, Five Minute Field Trips, <http://www.geoec.org/lessons/5min-fieldtrips.pdf>

Kinder Nature, A Resource for Early Childhood Educators,
<http://kindernature.storycounty.com/>

North American Association for Environmental Education (NAAEE),
<http://eelinked.naaee.net/n/guidelines/topics/Early-Childhood-EE-Programs-Guidelines-for-Excellence>

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών – Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών Νηπιαγωγείου,
<http://www.pi-schools.gr/programs/depps/>

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών – Προγράμματα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων – Περιβαλλοντική Εκπαίδευση,
<http://www.pi-schools.gr/programs/depps/>

Project “Wild” National Office, <http://www.projectwild.org/>

The Great Plant Hunt...Following in Darwin’s Footsteps,
<http://www.greatplanthunt.org/home>

The Treetures Environmental Education Program,
<http://www.treetures.com/>

United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), The Strategy for Education for Sustainable Development,
<http://live.unece.org/?id=24444>

United Nations, International Year of Forests – 2011, Forests and People: A Historical Relationship,
<http://www.un.org/en/events/iyof2011/>

University of Illinois, Trees are Terrific – Travels with Pierre,
<http://urbanext.illinois.edu/trees1/27.html>

University of Nebraska – School of Natural Resources, Natural Wonders - A Guide to Early Childhood for Environmental Educators,
<http://snr.unl.edu/snrgsa/documents/outreach/naturalwonders.pdf>

University of Richmond – Education Department, Animals on Defense,
<http://chalk.richmond.edu/education/projects/webunits/adaptations/>

Wisconsin Department of Natural Resources, Environmental Education for Kids, <http://dnr.wi.gov/eek/>

Wisconsin Department of Natural Resources, Forests are Fun – Activity book, http://dnr.wi.gov/forestry/publications/Forests_are_Fun.



Το παρόν εκπονήθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία – Δράσεις για τους Μαθητές» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και Εθνικών Πόρων».



ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΝΕΟΤΗΤΑΣ

ISBN 978-960-89312-9-9