



Κλιματική αλλαγή και οικοσυστήματα

Τίτλος	Κλιματική αλλαγή και οικοσυστήματα
Περιεχόμενο / λέξεις κλειδιά	Οικοσύστημα / Βιότοπος / Βιοκοινότητα / Βιοποικιλότητα/ Προσαρμογή των οργανισμών
Περιγραφή	<p>Το οικοσύστημα (biogeocenosis), είναι μία φυσική ενότητα οργανισμών και άβιας φύσης που αλληλεπιδρούν σε έναν βιότοπο, μέσα στον οποίο η μεταβολή της ύλης από την μία μορφή στην άλλη είναι κυκλική.</p> <p>Βιότοπος, είναι ένας ζωντανός χώρος μέσα στον οποίο κάθε άτομο ζει και προσαρμόζεται.</p> <p>Βιοκοινότητα (biocenosis), είναι το σύνολο των οργανισμών που διαβιούν στον ίδιο βιότοπο.</p> <p>Οικοσύστημα (biogeocenosis) = βιοκοινότητα (biocenosis) + βιότοπος</p> <p>Η Βιοποικιλότητα περιλαμβάνει την ποσότητα, την ποικιλομορφία και την μεταβλητότητα των ζώντων οργανισμών εντός συγκεκριμένων οικοσυστημάτων ή βιότοπων.</p> <p>Η Προσαρμογή των οργανισμών αναφέρεται στις δομικές και λειτουργικές προσαρμογές των οργανισμών που αποσκοπούν στην πιο αποτελεσματική ευθυγράμμισή τους με το περιβάλλον (“Ούτε οι πιο ισχυροί, ούτε οι πιο έξυπνοι επιβιώνουν, παρά επιβιώνουν αυτοί που προσαρμόζονται καλύτερα στις αλλαγές.” -Δαρβίνος).</p>





Η **Κλιματική αλλαγή** αυξάνει την συχνότητα και την ένταση των ακραίων καιρικών φαινομένων, τα οικοσυστήματα ωστόσο, έχουν τον τρόπο να προστατεύονται από τις ανεπιθύμητες παρενέργειες. Η βιοποικιλότητα είναι το βασικό εργαλείο για την προσαρμογή σε νέα δεδομένα (ελαχιστοποίηση συνεπειών, μείωση βλαβών και κινδύνων).

Ο ρόλος των δασών στην προστασία από τις κλιματικές αλλαγές

Το **δάσος** θεωρείται ότι είναι μία από τις πιο σημαντικές βιοκοινότητες με τεράστια επίδραση στο ευρύτερο οικοσύστημα. Μία υγιής βιοποικιλία δασικών κοινοτήτων έχει ευεργετική επίδραση στο κλίμα, τις καλλιέργειες, τα νερά και τα εδάφη. Οι ρίζες των δέντρων αποτρέπουν την καταστροφική επίδραση των χειμάρρων και της διάβρωσης του εδάφους, καθαρίζουν το νερό που διαπερνά τα εδάφη, υποστηρίζουν τις υπόγειες υδάτινες διαδρομές. Τα δέντρα καθαρίζουν τον αέρα, ελαχιστοποιούν τις επιπτώσεις από το φαινόμενο του θερμοκηπίου, δημιουργούν κατάλληλες συνθήκες διαβίωσης και ανάπτυξης βιοκοινοτήτων (λιβαδιών κλπ.). Εξαιτίας όλων αυτών το δάσος δημιουργεί ιδανικές συνθήκες και για την ανθρώπινη υγεία και ζωή.

Η **Δασική αποψίλωση** αφήνει έδαφος για την ανάπτυξη λιβαδικών βιοκοινοτήτων.

Η **Λιβαδική βιοκοινότητα** είναι μία αρμονική φυσική κοινότητα η οποία αποτελείται από παραγωγούς, καταναλωτές και αποσυνθέτες.

1. Οι **παραγωγοί** σε ένα λιβάδι είναι τα φυτά που μετατρέπουν την ηλιακή ενέργεια σε ισομερή γλυκόζης (την βάση κάθε οργανικής ύλης).
2. Οι καταναλωτές είναι ζώα. Καταναλωτές της πρώτης τάξης είναι τα φυτοφάγα ζώα (έντομα, πτηνά, σαλιγκάρια, φυτοφάγα θηλαστικά: τρωκτικά, άλογα, πρόβατα, κατσίκες, κουνέλια κλπ.). Καταναλωτές της δεύτερης τάξης είναι τα σαρκοφάγα που





	<p>τρέφονται με τα φυτοφάγα (αράχνες, εντομοφάγα και σαρκοφάγα πτηνά, αλεπούδες κλπ.).</p> <p>3. Οι αποσυνθέτες είναι οργανισμοί που μπορούν να αποσυνθέτουν οργανικά κατάλοιπα. Εξασκούν μία πολύ σημαντική δραστηριότητα καθώς “καθαρίζουν” το σύστημα και προετοιμάζουν την ανασύνθεσή του. Τέτοιοι οργανισμοί είναι κυρίως οι μύκητες και τα βακτήρια.</p>
<p>Σύνδεσμοι με υποστηρικτικό υλικό ανά χώρα</p>	<p>Κροατικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://www.voda.hr/sites/default/files/5_hrvatska_konferencija_o_vodama.compressed.pdf • https://www.hrleksikon.info/definicija/bioloska-raznolikost.html • https://www.hrsume.hr/images/stories/savjetodavna/Publikacije/opcekorisne_funkcije.pdf • http://ljesnjak.pfos.hr/~jdanijel/literatura/Ekosustavi/Ekosustavi%20u%20ekoloskom%20bilinogojstvu_II.pdf • https://www.greenfacts.org/en/biodiversity/l-3/1-define-biodiversity.htm • https://www.encyclopedie-environnement.org/vivant/adaptation-organismes-environnement/ • https://www.encyclopedie-environnement.org/sante/epigenome-facteurs-environnementaux/ • https://hr.luciafontaine.com/obrazovanie/89711-ekosistema-luga-potrebiteli-i-komponenty-ekosistemy-luga.html
<p>Σύνδεσμοι με φυλλάδια δραστηριοτήτων/εργασίων</p>	<p>Σύνδεσμοι με: Φυλλάδια δραστηριοτήτων</p> <ul style="list-style-type: none"> - Διερευνώντας τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής στο περιβάλλον μας. - Δραστηριότητα για την εισαγωγή της κλιματικής αλλαγής στους μαθητές. - Αντιδράσεις του οικοσυστήματος στην κλιματική αλλαγή. - Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην περιοχή σου.





- Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ανάπτυξη της σαρδέλας.
- Η ικανότητες προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή.
- Ενεργώντας σαν οικοπολίτης στην τοπική κοινωνία.
- Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην εξόντωση των μελισσών.

Φυλλάδιο εργασιών

- Βοηθώντας τις μέλισσες να επιβιώσουν της κλιματικής αλλαγής.
- Συντηρώντας της φυσικές πηγές νερού στους κοντινούς χώρους.

