

Φυσικά Δημοτικού ΕΡΕΥΝΩ ΚΑΙ ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

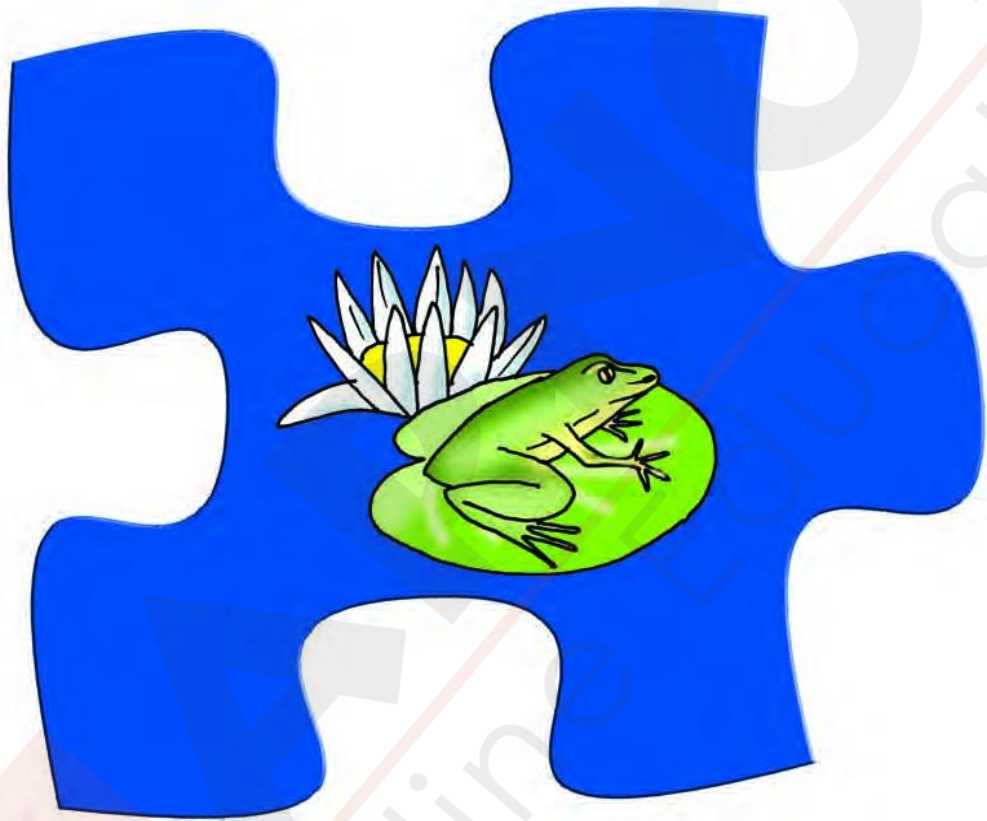


Τετράδιο Εργασιών

«Φυσικά» ΣΤ΄ Δημοτικού
Ερευνώ και Ανακαλύπτω



ΔΑΡΜΟΛΟΓΙΑ
Online Education



ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ



ΦΕ2: ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΣΤΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ



Η θερμοκρασία, η συχνότητα των βροχών, η ηλιοφάνεια και η μορφολογία του εδάφους διαφέρουν από τόπο σε τόπο. Οι ζωντανοί οργανισμοί επηρεάζονται από τις συνθήκες αυτές, γι' αυτό και οι οργανισμοί που ζουν σε κάθε τόπο δεν είναι ίδιοι. Το σύνολο των οργανισμών που ζουν σε έναν τόπο καθώς και τα χαρακτηριστικά του τόπου αυτού αποτελούν ένα οικοσύστημα. Ο άνθρωπος με τις δραστηριότητές του επηρεάζει το οικοσύστημα. Ποια παραδείγματα παρεμβάσεων σε οικοσυστήματα γνωρίζεις;

Οι άνθρωποι με τις δραστηριότητές τους διαταράσσουν τα οικοσυστήματα. Κάποιες παρεμβάσεις είναι: η δημιουργία φραγμάτων σε ποτάμια, η παράνομη κοπή δέντρων, οι πυρκαγιές, οι αναδασώσεις, κ.α.

Οι οργανισμοί ενός οικοσυστήματος επηρεάζουν ο ένας τον άλλον. Όταν το πλήθος κάποιου από αυτούς αυξάνεται ή μειώνεται, τότε επηρεάζονται και οι υπόλοιποι οργανισμοί. Παρατήρησε την παρακάτω τροφική αλυσίδα. Μπορείς να σκεφτείς τι θα συνέβαινε αν οι άνθρωποι εξόντωναν όλα τα φίδια;



Αν οι άνθρωποι εξόντωναν όλα τα φίδια, τότε θα αυξανόταν πολύ ο πληθυσμός των ποντικών, με αποτέλεσμα να κατέστρεφαν τις σοδιές των ανθρώπων.



Παρατήρησε προσεκτικά τις παρακάτω εικόνες και συζήτησε με τους συμμαθητές και τις συμμαθήτριές σου για την επίδραση της ανθρώπινης δραστηριότητας στα οικοσυστήματα.



Οι πυρκαγιές στα δάση, μειώνουν ή και εξαφανίζουν εντελώς πληθυσμούς ζώων που ζουν σε αυτά, εξαλείφουν την χλωρίδα και μειώνουν το οξυγόνο που παράγεται κατά την φωτοσύνθεση των φυτών. Επομένως, έχουν αρνητική επίδραση στα οικοσυστήματα.



Με την παράνομη υλοτομία, καταστρέφεται ο τόπος κατοικίας πολλών ζώων, ενώ ταυτόχρονα μειώνεται και το οξυγόνο που παράγεται κατά τη φωτοσύνθεση των δέντρων. Επομένως, η παράνομη υλοτομία έχει αρνητική επίδραση στα οικοσυστήματα.



Με την καθιέρωση δρυμών ως προστατευόμενες περιοχές, λαμβάνονται επιπλέον μέτρα προστασίας των φυτών και ζώων που ανήκουν στους δρυμούς από τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Επομένως, αυτή η ενέργεια έχει θετική επίδραση στα οικοσυστήματα.



Με τη δημιουργία φραγμάτων στους ποταμούς, διαταράσσεται το φυσικό περιβάλλον, καταστρέφοντας το παλιό οικοσύστημα του ποταμού και δημιουργώντας ένα νέο οικοσύστημα, αυτό της τεχνητής λίμνης.



Με τη ρύπανση των υδάτων, δεν καταστρέφονται μόνο οι υδρόβιοι φυτικοί και ζωικοί οργανισμοί, αλλά όλο το οικοσύστημα γύρω από τα ύδατα.

Συμπέρασμα



Η επίδραση του ανθρώπου στα οικοσυστήματα είναι άλλοτε θετική, όπως η καθιέρωση δρυμών, άλλοτε αρνητική, όπως οι πυρκαγιές στα δάση, η παράνομη υλοτομία και η ρύπανση των υδάτων και άλλοτε πάλι απλά διαφοροποιεί τα οικοσυστήματα, όπως στην περίπτωση της δημιουργίας φράγματος στα ποτάμια.

Συμπλήρωσε το συμπέρασμα αναφέροντας τα αποτελέσματα της επίδρασης του ανθρώπου στα οικοσυστήματα.



ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Μπορείς να περιγράψεις ένα οικοσύστημα της περιοχής σου και να αναφέρεις τρόπους με τους οποίους ο άνθρωπος το επηρεάζει;

Ένα οικοσύστημα που υπάρχει στην περιοχή μου είναι αυτό του δάσους που δημιουργήθηκε με δεντροφύτευση πάνω από το χωριό μου. Το δάσος υπήρχε, όμως με την δεντροφύτευση έγινε πιο μεγάλο σε έκταση, με αποτέλεσμα να βρίσκουν καταφύγιο σε αυτό πιο πολλά ζώα και οι πληθυσμοί τους να μεγαλώνουν. Επίσης, η ατμόσφαιρα του χωριού μου είναι πιο πλούσια σε οξυγόνο, καθώς παράγεται μεγαλύτερη ποσότητα κατά την φυτοσύνθεση των δέντρων. Επομένως, ο άνθρωπος επηρέασε θετικά το οικοσύστημα του δάσους δίπλα στο χωριό μου.

2. Η φωτογραφία δείχνει το φράγμα και την τεχνητή λίμνη Πλαστήρα στην Καρδίτσα. Μπορείς να αναφέρεις μερικές θετικές και αρνητικές επιπτώσεις από αυτή την παρέμβαση του ανθρώπου στη φύση;

Θετικές συνέπειες είναι η δημιουργία νέου οικοσυστήματος από τη δημιουργία τεχνητής λίμνης, η αναβάθμιση του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, καθώς πλέον χρησιμοποιείται η ενέργεια από το νερό για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και η εκμετάλλευση του νερού της λίμνης για ύδρευση και άρδευση. Αρνητικές συνέπειες είναι η καταστροφή του παλιού οικοσυστήματος του ποταμού (χλωρίδα και πανίδα) και η αλλοίωση του τοπίου.



3. Η αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη θα οδηγήσει σταδιακά σε λιώσιμο των πάγων στους πόλους. Μπορείς να περιγράψεις ποιες συνέπειες θα έχει αυτό για διάφορα οικοσυστήματα του πλανήτη;

Με το λιώσιμο των πάγων θα αυξηθεί η στάθμη της θάλασσας και κάποια παραθαλάσσια οικοσυστήματα τα οποία δεν είναι υδρόβια θα καταστραφούν, επειδή θα πλημμυρήσουν.

