



Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Ενότητα 1: Άνθρωπος και Περιβάλλον

Αφροδίτη Παπαδάκη-Κλαυδιανού
Τμήμα Γεωπονίας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
πρόγραμμα για την ανάπτυξη



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Η επίδραση του ανθρώπου στο περιβάλλον

Περιβάλλον

- Το περιβάλλον είναι μια πολυσύνθετη πραγματικότητα που περιλαμβάνει:
 - Τους τόπους.
 - Τους ανθρώπους.
 - Τους θεσμούς / έννοιες / αξίες.

Που επηρεάζουν μια φυσική κατάσταση ή μια κοινωνία ή ένα επιμέρους άτομο.



Η επίδραση του ανθρώπου στο περιβάλλον (1)

- Όσο η επίδραση του ανθρώπου γίνεται πιο **αποφασιστική** και **δυναμική** στη διαμόρφωση του περιβάλλοντος τόσο αναφερόμαστε σε ραγδαία **εξελισσόμενο πολιτισμό**.



Η επίδραση του ανθρώπου στο περιβάλλον (2)

- Η επίδραση του ανθρώπου στο περιβάλλον προέρχεται από:
 1. Την αξιοποίηση των διαφόρων ενεργειακών μορφών.
 2. Την ανάπτυξη και χρήση εργαλείων.
 3. Την εφαρμογή τεχνολογίας στη **χλωρίδα** και **πανίδα**.



Συνέπειες της επίδρασης του ανθρώπου στο περιβάλλον (1)

- Τα αποτελέσματα όλων αυτών ήταν να δημιουργηθεί:
 1. **Μεγάλη ποικιλία** εδαφικών μορφών.
 2. **Μεταβολή** στην ποιότητα νερού και αέρα.
 3. **Να αλλοιωθεί** η φυσική πανίδα και χλωρίδα.
 4. **Να εξαντληθούν** πολλοί φυσικοί πόροι.
 5. **Να εξαφανιστούν** πολλά έμβια όντα.



Συνέπειες της επίδρασης του ανθρώπου στο περιβάλλον (2)

- Πολλοί αναφέρουν ως μοναδικό παράγοντα καταστροφής τον άνθρωπο.
 - **Έμμεσα:** Με τη χρήση εντομοκτόνων/φυτοφαρμάκων και άλλων χημικών ουσιών (επέμβαση στην αλυσίδα διατροφής).
 - **Άμεσα:** Γεωργία (π.χ. όργωμα, κατεργασία εδάφους, κ.λπ.) και κυνήγι.



Επιστήμη και Περιβάλλον

- Τα τελευταία χρόνια η επιστήμη έχει σημειώσει πρόοδο και στροφή προς την «**εκλεκτική αναπαραγωγή**» φυτών και ζώων.
- Συγκεκριμένα, ο άνθρωπος κατά την εκτέλεση των γεωργικών δραστηριοτήτων, μεταβάλλει **σκόπιμα** το γενετικό χαρακτήρα **φυτών** και **ζώων** προς το συμφέρον του, σύμφωνα με τις ανάγκες και επιθυμίες του.



Επίδραση του ανθρώπου στη γη και στο έδαφος (1)

1. Εξαγωγή ορυκτών (εξάλειψη φυσικών πόρων).
2. Καθιζήσεις (εγγειοβελτιωτικά έργα / ορυχεία, κ.λπ.).
3. Τροποποιήσεις σε παραλίες (λιμάνια, έργα, κ.λπ.).



Επίδραση του ανθρώπου στη γη και στο έδαφος (2)

4. Γεωργική γη και εδάφη.

- Χρήση φυτοφαρμάκων / λιπασμάτων.
- Εκχερσώσεις δασικών και μετατροπή σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις.
- Εγγειοβελτιωτικά έργα με συνέπεια την καταστροφή των υγρότοπων.
- Χρήση γεωργικών μηχανημάτων.

5. Ψυχαγωγικές δραστηριότητες.

- Κτιριακά συγκροτήματα / πλαζ.
- Εθνικοί δρυμοί.
- Δημιουργία οδικών δικτύων.



Επίδραση του ανθρώπου στην ατμόσφαιρα

1. Κλιματικές τροποποιήσεις σε μακρο-κλίμακα.
 - Τροποποιήσεις στα κλιματικά καθεστώτα:
 - Πυρηνική ενέργεια.
 - Πηγές θερμότητας / καύσης, κ.λπ.
2. Μεσο-κλιματικές τροποποιήσεις.
 - Λόγω εκτροπής ποταμών, αποξήρανσης λιμνών, κ.λπ.
3. Μικρο-κλιματικές - Θερμοκρασία.
 - Επίδραση τεχνητής βλάστησης.
 - Ατμοσφαιρικές ρυπάνσεις.



Επίδραση του ανθρώπου στο νερό

1. Αστικά απόβλητα.
2. Αγροτικά υπολείμματα.
3. Φυτοφάρμακα / λιπάσματα.
4. Βιομηχανικά απόβλητα.
5. Ραδιενεργά απόβλητα.
6. Θερμότητα.



Συνέπειες της επίδρασης του ανθρώπου στο νερό

1. Ευτροφισμός λιμνών.
2. Ρύπανση λόγω θερμότητας με συνέπεια την καταστροφή του μεταβολισμού των οργανισμών.
3. Ρύπανση παράκτιων υδάτων και ωκεανών.



Φυσικοί πόροι

- Υπάρχει ποικιλία ορισμών για τους φυσικούς πόρους.
- Ο περισσότερο αποδεκτός είναι:
 - Τα διάφορα υλικά και αντικείμενα που έχουν φυσική αξία και θεωρούνται «**πόροι**».
 - Η ιδιότητα αυτή δεν είναι σταθερή αλλά **μεταβάλλεται** σε συνάρτηση με το **χρόνο** και τον **τόπο** ανάλογα με την **τεχνολογία** και την **ανάπτυξη**.





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Ευρωπαϊκή Ένωση και περιβάλλον

Οι τάσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη

- Παραγωγική διαδικασία.
 - Τεχνικές, τεχνολογία, κ.λπ.
- Τοπική κοινωνία.
 - + φυσικό περιβάλλον (πόροι)



Ενιαία στρατηγική για την αγροτική ανάπτυξη (1)

Οι κύριες προτεραιότητες βασίζονται:

- Στην αναζωογόνηση της ΚΑΠ μέσω της ευθυγράμμισης της παραγωγής-ζήτησης (εκσυγχρονισμός γεωργικών εκμεταλλεύσεων, εγκατάσταση νέων γεωργών, κ.λπ.).
- Στην τόνωση της **μη** γεωργικής πτυχής της αγροτικής οικονομίας με:
 - Τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.
 - Την προστασία του περιβάλλοντος.
 - Την ανάπτυξη τουριστικού δυναμικού και τη μεταποίηση.



Ενιαία στρατηγική για την αγροτική ανάπτυξη (2)

- Στη βελτίωση των έργων υποδομής (επικοινωνίες, μεταφορές, κ.λπ.) με αποτέλεσμα την αναζωογόνηση της αγροτικής οικονομίας.
- Τη χρηματοδότηση προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης και την ανάληψη πρωτοβουλιών.

Ενδιάμεσος στόχος: η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας σε γεωργικά και παραγεωργικά επαγγέλματα.

Τελικός στόχος: η ανακοπή της αγροτικής ομαδικής εξόδου.



Τα μέσα για την επίτευξη των στόχων (1)

Διαρθρωτικά Ταμεία / Ευρωπαϊκή Ένωση στην υπηρεσία της αγροτικής ανάπτυξης:

- 1. Τμήμα Προσανατολισμού του Ευρωπαϊκού Γεωργικού Ταμείου Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΕΓΤΠΕ). Βοηθάει να:**
 - Διατηρούν οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις την ανταγωνιστικότητα σύμφωνα με τις ανάγκες της αγοράς.
 - Προστατεύουν το περιβάλλον σε σχέση με τις παραδοσιακές αγροτικές δραστηριότητες.



Τα μέσα για την επίτευξη των στόχων (2)

2. Το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ). Είναι υπεύθυνο για:

- Την κατασκευή έργων υποδομής σε φτωχές περιφέρειες της κοινότητας.
- Την παροχή εξοπλισμού στην τοπική βιομηχανία και βιοτεχνία.

3. Το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ). Αναλαμβάνει:

- Την κατάρτιση σε νέες ειδικότητες σε εργαζόμενους ή άνεργους.
- Την επανακατάρτισή τους.



Περιφέρειες Προτεραιότητας (1)

1. Πρώτος όμιλος (Ιρλανδία/Ισπανία/Πορτογαλία/Ν. Ιταλία/Ελλάδα).
 - Και τα τρία διαρθρωτικά ταμεία (ΕΓΤΠΕ, ΕΤΠΑ, ΕΚΤ) συμμετείχαν σε περισσότερα από 300 Προγράμματα.
2. Τα ίδια ταμεία στρέφονται και σε άλλους τομείς και σε άλλες χώρες.
3. Προγράμματα LEADER (1991 έως σήμερα).

Πραγματοποιήθηκαν περισσότερα από 70 Προγράμματα σε θέματα:

- Προστασίας περιβάλλοντος.
- Φυσικών οικοτόπων.
- Διαχείρισης φυσικών τοποθεσιών.



Περιφέρειες Προτεραιότητας (2)

4. Το ΕΓΤΠΕ επιπλέον:

- Υποστηρίζει επενδύσεις για ανταγωνιστικότητα γεωργικών εκμεταλλεύσεων σε ορεινές και προβληματικές περιοχές.
- Συνεισφέρει σε προγράμματα που:
 - Μειώνουν το πλεόνασμα της παραγωγής.
 - Βελτιώνουν την επεξεργασία και εμπορία αγροτικών και δασοκομικών προϊόντων.
 - Προωθούν τη μη γεωργική χρήση της αγροτικής εκμετάλλευσης.
 - Προστατεύουν το περιβάλλον ή / και αναπτύσσουν την αναδάσωση.





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στα σχολεία

Η έννοια της περιβαλλοντικής κρίσης

- Η πληθωριστική χρησιμοποίηση της έννοιας «**περιβαλλοντική κρίση**» τείνει να χάσει το ουσιαστικό της περιεχόμενο.
- Η «**συνολική σημερινή κρίση**» που αναμφισβήτητα δημιουργεί και κρίση των αντιλήψεων για το μέλλον είναι **απαραίτητο να αποτελέσει θεμέλιο αλλαγών** στο τρισυπόστατο θέμα:

«ΑΝΘΡΩΠΟΣ - ΦΥΣΗ - ΚΟΙΝΩΝΙΑ»



Ο ρόλος του σχολείου

- Από το 1950 έως σήμερα:
 - Το σχολείο θεωρείται μοχλός για την οικονομική ανάπτυξη (**ανθρώπινο κεφάλαιο**), καθώς και για την πραγμάτωση κοινωνικής δικαιοσύνης.
 - Οι ανάγκες όμως για την προετοιμασία της νέας γενιάς **δεν συνοδεύτηκαν** από τις απαιτούμενες μεταρρυθμίσεις με αποτέλεσμα το σχολείο να παρέχει **ξερές γνώσεις**.
- Σήμερα θεωρείται απαραίτητη η **σύζευξη «οικολογίας και παιδαγωγικής»**.



Σχολείο και περιβαλλοντική κρίση (1)

- Αυτή η προσπάθεια εντοπίζεται στην περιβαλλοντική κρίση **γενικά** και στην κρίση της εκπαιδευτικής λειτουργίας **ειδικά**.
- Η κρίση αυτή **ένωσε** τα τελευταία χρόνια τη δυναμική των εκπαιδευτικών που ασχολούνται με την **περιβαλλοντική εκπαίδευση** σε μια ευρύτερη κοινωνική προσπάθεια.



Σχολείο και περιβαλλοντική κρίση (2)

Εφόσον πιστεύουμε ότι:

- Το περιβαλλοντικό θέμα είναι αντικείμενο της γενικότερης παιδείας.
- Προσεγγίζεται ουσιαστικά μέσα από την αναπτυξιακή εθνική πολιτιστική του διάσταση.
- Το πεδίο έξω από το σχολείο είναι ένας μορφωτικός χώρος **για ό,τι** συμβαίνει γύρω μας.
- Τότε προκύπτει και μια **αναγκαιότητα**:
Της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για τον
Πολιτισμό – Εκπαίδευση – Επικοινωνία.



Η έννοια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Περιβαλλοντική εκπαίδευση λοιπόν είναι:

- Η δημιουργία εκείνων των διδακτικών συνθηκών που κατευθύνουν προς τη δημιουργία μιας στάσης τέτοιας, ώστε:
 - Να **αντιλαμβανόμαστε υπεύθυνα** τις επιπτώσεις όλων των **ανθρώπινων ενεργειών** στο **περιβάλλον**.



Σχέση γεωργικής και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (1)

Η Γεωργική Εκπαίδευση σήμερα ανήκει στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

- Η περιβαλλοντική εκπαίδευση όμως δεν έχει βρει ακόμα τη θέση της στα εκπαιδευτικά συστήματα και αυτό διότι προκαλεί διαφωνίες και συγκρούσεις σε διάφορα επίπεδα.
 - **Διαφωνίες** διότι στοχεύει να αλλάξει «**τον τρόπο σκέψης των ανθρώπων**».



Σχέση γεωργικής και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (2)

- **Συγκρούσεις** σχετικά με την έννοια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης διότι δεν έχει ακόμα θεσπίσει αναλλοίωτες αρχές σε **θεωρητικό** και **πρακτικό επίπεδο**, αλλά είναι δυναμικό πεδίο που εξελίσσεται διότι έχει **ρίζες**:
 - Στο **Περιβάλλον** και στην **Εκπαίδευση**, δύο χώροι που **δεν** είναι **στατικοί**.



Στόχος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

- Η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί ένα ανοικτό εκπαιδευτικό πεδίο για **συζήτηση, διερεύνηση και διαφωνίες** και μια τέτοια θεώρηση δεν μπορεί παρά να χαρακτηριστεί ως μια υγιής φυσιολογική κατάσταση που οδηγεί στην **αλλαγή και πρόοδο**.



Ο ρόλος των εκπαιδευτικών (1)

- Μια τέτοια θεώρηση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης **προϋποθέτει** ότι οι **εκπαιδευτικοί** θα παίξουν **ενεργό ρόλο** στη διαμόρφωση **προγραμμάτων**, ατομικών και συλλογικών στην καθημερινή πρακτική.



Ο ρόλος των εκπαιδευτικών (2)

- Πρόκληση για τους εκπαιδευτικούς να **συμβάλλουν ενεργά στην εξελικτική πορεία** της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης αλλά και να προωθήσουν αυτόν το ρόλο του εκπαιδευτικού δημιουργώντας τις προϋποθέσεις **για μια τέτοια συμβολή**, διευκολύνοντας την επικοινωνία και την ανταλλαγή απόψεων.



Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (1)

Τι γίνεται τα τελευταία χρόνια στα σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης;

- Οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν στη συλλογική δράση. Το κυριότερο στοιχείο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι **η ομαδική εργασία/συνεργασία/επικοινωνία/δράση**.
- Υπάρχει εμπειρία γιατί εφαρμόζονται **προγράμματα** - κατά περίπτωση εδώ και τουλάχιστον δέκα χρόνια.
- Η πολιτεία βλέπει την ανάγκη αυτής της πρωτοβουλίας.



Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (2)

- Η ενοποίηση της Ευρώπης δεν οδηγεί μόνο σε οικονομικές συγκλίσεις, αλλά και σε συντονισμό σε όλα τα επίπεδα.
Είναι λοιπόν ανάγκη να εντοπίσουμε:
τα δικά μας στοιχεία.
το δικό μας στίγμα.
Άλλωστε η δική μας εκπαίδευση και το δικό μας περιβάλλον έχουν εντελώς δικά τους χαρακτηριστικά.
- Υπάρχει, τέλος, ανάγκη να δημιουργηθούν δίκτυα επικοινωνίας μεταξύ των εκπαιδευτικών (Ελλάδα και εξωτερικό).



Εκπαιδευτικά προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (1)

- Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης **βασίζεται:**
- Στην εθελοντική.
- Στην δημιουργική
συμμετοχή μαθητών και εκπαιδευτικών.



Εκπαιδευτικά προγράμματα

Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (2)

- Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης περιλαμβάνει:
- Προκαταρκτικές συσκέψεις / συζητήσεις (καθηγητών αρχικά και μαθητών στη συνέχεια).
- Τρία στάδια συζητήσεων:
 - Επιλογή θέματος.
 - Καθορισμός στόχων.
 - Καθορισμός δραστηριοτήτων, συνεργασίες, οικονομικές ανάγκες.



Επιλογή θέματος προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

- Το θέμα επιλέγεται ως εξής:
 - Αρχικά συνεδριάζουν οι καθηγητές.
 - Στη συνέχεια υποβάλλεται πρόγραμμα στη Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.
 - Εγκρίνεται από τον Υπεύθυνο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Ενώ,

- Συμμετέχουν: 15-30 μαθητές και 2 καθηγητές και καλύπτονται αναλώσιμα και εκπαιδευτικό υλικό.



Γραφείο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

- Οι δραστηριότητες του Γραφείου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης περιλαμβάνουν:
 - Περιβαλλοντικές μαθητικές ομάδες.
 - Δίκτυα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.
 - Ανάδειξη περιβαλλοντικών θεμάτων.
 - Συσχέτιση περιβαλλοντικής γνώσης και περιβαλλοντικής δράσης.

