

«ΕΝΟΡΙΑ εν δράσει» ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΤΡΙΑΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ “Ο άνθρωπος και το περιβάλλον”

«Το νερό, η ζωή και ο άνθρωπος»

ΔΙΔΑΣΚΩΝ: Δρ Πέτρος Τζιάς,  
Διπλ. Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ, Διδάκτωρ ερευνητής στο University of Tennessee.

ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ 6η

## ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ

Το νερό είναι βασικό στοιχείο για την ύπαρξη και την συντήρηση της ζωής. Είναι ένα από τα απαραίτητα στοιχεία της διατροφής του ανθρώπου και μέσα και πλησίον αυτού βρίσκεται πλούσια χλωρίδα και πανίδα που αποτελούν κύριους συντελεστές της διατροφής του ανθρώπου. Για τους λόγους αυτούς ο άνθρωπος ανέκαθεν επέλεγε να ζει κοντά στο νερό.

### **Ο άνθρωπος κατά την προϊστορική και νεολιθική περίοδο.**

Η μακρά αυτή περίοδος διακρίνεται στις ακόλουθες επί μέρους περιόδους:

**Άνθρωπος κυνηγός-τροφοσυλέκτης.** Κατά την περίοδο αυτή ο άνθρωπος ζει νομαδικά και τρέφεται από το κυνήγι και φυτικές τροφές που συλλέγει από την φύση. Ζει κοντά σε πηγές και ποτάμια όπου υπάρχει πλούσια χλωρίδα και πανίδα για να εξασφαλίσει την τροφή του.

**Άνθρωπος γεωργός-κτηνοτρόφος.** Ο άνθρωπος αρχίζει να καλλιεργεί την γη και ασχολείται με την γεωργία, επίσης εξημερώνει ζώα και ασχολείται με την κτηνοτροφία. Οι ανωτέρω ενασχολήσεις τον αναγκάζουν να μένει μόνιμα σε ορισμένα μέρη, Επιλέγει να ζει κοντά σε πηγές και ποτάμια για να μπορεί να ποτίζει τα χωράφια του και τα ζώα του. Η περίοδος αυτή αρχίζει κατά το 10.000 π.Χ. κυρίως σε περιοχές γύρω από την Μεσοποταμία και την Αίγυπτο.

**Άνθρωπος αλιείας.** Με την αλιεία αρχίζει να ασχολείται ο άνθρωπος και πριν από 40.000 χρόνια πριν. Στην αρχή με πρωτόγονα μέσα και σταδιακά με τελειότερα.

**Ανάπτυξη πολιτισμού κατά την νεολιθική περίοδο.** Η ενασχόληση του ανθρώπου με την γεωργία και την κτηνοτροφία και η μόνιμη εγκατάσταση του σε ορισμένα μέρη του δίνει την δυνατότητα να βελτιώσει τις συνθήκες της ζωής του. Αποθηκεύει τρόφιμα, δεν κινδυνεύει από άγρια θηρία και τα στοιχεία της φύσεως, οπότε αυξάνει ο πληθυσμός του και αρχίζει να ασχολείται και με άλλα πράγματα, όπως την ζωγραφική, την κατασκευή εργαλείων, οικιακών και διακοσμητικών σκευών, στολιδίων κλπ. και όλα αυτά με την βοήθεια του νερού. Η μεταφορά και η ανταλλαγή προϊόντων με πλωτά μέσα στα ποτάμια του δίνει την δυνατότητα να έρχεται σε επαφή με άλλους ανθρώπους να ανταλλάσσει σκέψεις και ιδέες και να αυξάνει το πολιτιστικό του επίπεδο, Όλη αυτή την περίοδο εγκαθίσταται σε μέρη όπου υπάρχει άφθονο νερό και σιγά-σιγά δημιουργήθηκαν οι πρώτες πόλεις, τα πρώτα πολιτιστικά κέντρα.

**Από την νεολιθική μέχρι την ρωμαϊκή αυτοκρατορία.** Με την αύξηση του πληθυσμού αυξάνουν και οι ανάγκες σε νερό και οι άνθρωποι αρχίζουν να κατασκευάζουν πηγάδια, να κατασκευάζουν δεξαμενές συλλογής βρόχινου νερού και τελικά με σύστημα αγωγών υπόγειων και υπέργειων καναλιών (QANAT), να μεταφέρουν νερό με βαρύτητα από πηγές σε κάποιο υψόμετρο σε πεδιάδες για άρδευση των καλλιεργειών τους. Τα συστήματα αυτά μεταφοράς του νερού συνέχεια βελτιώνονται. Στην αρχαία Ελλάδα κατασκευάζονται υδραγωγεία που μεταφέρουν νερό από τις πηγές διαφόρων βουνών σε δεξαμενές στο κέντρο πόλεων και από εκεί με δίκτυο καναλιών ή σωλήνων στα διάφορα σπίτια. Ονομαστό είναι το Πεισιστράτειο υδραγωγείο. Αργότερα κατά τους Ελληνιστικούς και ρωμαϊκούς χρόνους κατασκευάζονται μεγάλα τοξωτά υδραγωγεία σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες και την Αφρική. Ονομαστό είναι το Αδριάνειο υδραγωγείο στην Αθήνα.

Οι Ρωμαίοι κατασκευάζουν σημαντικά έργα ύδρευσης και αποχέτευσης και σπουδαία λουτρά. Όλα τα ανωτέρω βελτιώνουν το βιοτικό και πολιτιστικό επίπεδο των κατοίκων.

**Βυζαντινή περίοδος μέχρι το 18ο αιώνα.** Παρόμοια έργα με το νερό γίνονται και στην Βυζαντινή αυτοκρατορία. Στην Ευρώπη του Μεσαίωνα και την περίοδο της Τουρκοκρατίας εξαιτίας πολιτικής αστάθειας από επιδρομές και μη εκτέλεσης σημαντικών έργων ύδρευσης και αποχέτευσης συμβαίνουν μεγάλες επιδημίες και υπάρχει οπισθοδρόμηση πολιτιστική.

**Από τον 18ο αιώνα μέχρι σήμερα.** Από τον 18ο αιώνα και μετά υπάρχει μεγάλη ανάπτυξη της επιστήμης και της τεχνολογίας. Κατασκευάζονται μεγάλα φράγματα, αντλιοστάσια και υδραγωγεία και υπάρχει δυνατότητα διάθεσης μεγάλων ποσοτήτων νερού στην γεωργία, την βιομηχανία και για ύδρευση των πόλεων. Αυτά μαζί με την δυνατότητα αποτελεσματικού καθαρισμού και απολύμανσης του νερού δίνει την δυνατότητα μείωσης της θνησιμότητας, αύξησης του πληθυσμού και περαιτέρω βελτίωσης του βιοτικού και πολιτιστικού επιπέδου του ανθρώπου.

**Νερό αλιεία και ναυσιπλοΐα.** Η αλιεία συνιστά μία από τις βασικότερες πηγές διατροφής του ανθρώπου και επίσης επάγγελμα σημαντικού αριθμού συνανθρώπων μας.

Μεγάλη είναι και η συμβολή της ναυσιπλοΐας στην ανάπτυξη του πολιτισμού. Η μεταφορά εμπορευμάτων κατ' αυτόν τον τρόπο είναι εύκολη και φθηνή, συνιστά σήμερα τον κύριο τρόπο διακίνησης του παγκόσμιου εμπορίου και συμβάλλει στην ανάπτυξη της παγκόσμιας οικονομίας.

**Σύγχρονοι προβληματισμοί.** Το νερό είναι γενικό και ανανεώσιμο αγαθό, σήμερα όμως με την ραγδαία αύξηση του πληθυσμού παρουσιάζονται κάποιες προκλήσεις που θέτουν σε κίνδυνο την συμβολή στην ζωή, το περιβάλλον και την διατήρηση του πολιτιστικού επιπέδου του ανθρώπου. Οι προκλήσεις αυτές οφείλονται στην ρύπανση των νερών και την ανορθόδοξη διαχείριση των υδάτινων πόρων στην βιομηχανία, την γεωργία και στο σπίτι.

**Αντιμετώπιση ανωτέρω προβλημάτων.** Αυτή επιτυγχάνεται με την τήρηση της υπάρχουσας νομοθεσίας για την προστασία του περιβάλλοντος, με την χρήση των κατάλληλων μεθόδων άρδευσης και λίπανσης και των ενδεδειγμένων μεθόδων παραγωγής στην βιομηχανία για την αποφυγή σπατάλης νερού και τελικά με την καταπολέμηση του υπερκαταναλωτισμού, της ματαιοδοξίας, της απληστίας, και γενικά του υλιστικού τρόπου ζωής.